



الإدارة العامة للتحرير  
والشئون الثقافية

مجموعة  
المصطلحات العلمية والفنية  
التي أقرها المجمع

المجلد السادس والثلاثون

القاهرة  
الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية  
١٤١٦ هـ - ١٩٩٦ م





الإدارة العامة للتحرير  
والشئون الثقافية

# مجموغة المصطلحات العلميّة والفنيّة التي أقرها المجمع

المجلد السادس والثلاثون

القاهرة  
الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية ..

١٤١٦ هـ - ١٩٩٦ م





أعد هذه المجموعة للطبع محررو اللجان ،

أشرف على إخراجها :

**السيدة / أوديت إلياس اسكندر**

مدير عام الإدارة العامة للتحريير والتسجيل

والشئون الثقافية والمعاجم العلمية



# الفهرس

صفحة

الموضوع

تصدير للأستاذ الدكتور رئيس المجمع ..... ز

١ - مصطلحات فى الفيزيكا ..... ١

٢ - مصطلحات فى العلوم الطبية ..... ٣١

٣ - مصطلحات فى الجغرافيا ..... ٥١

٤ - مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة ..... ٧٣

٥ - مصطلحات فى القانون الدستورى ..... ١١١

٦ - مصطلحات فى ألفاظ الحضارة ( مصطلحات فى التربية الرياضية ) .. ١٣٧

٧ - مصطلحات فى النفط ..... ١٥٥

٨ - مصطلحات فى الهندسة ..... ١٨٥

٩ - مصطلحات فى الرياضيات ..... ٢١٧



## مقدمة

العرب من أعرق الأمم القديمة فى وضع المعاجم ، بدأوا ذلك فى القرن الثانى الهجرى / الثامن الميلادى على نحو ما هو معروف من وضع الخليل لمنهج قويم فى معجم العين المشهور ، حاول فيه أن يحصر كلمات العربية المستعملة والمهملة التى لم يستعملها العرب مطبقاً عليها نظرية التبادل والتوافق الرياضية . وأخذت المعاجم اللغوية تتكاثر وتتسع فى حصر الألفاظ اللغوية حتى شغل بعضها عشرين مجلداً أو تزيد - ومعروف مدى ما استحدث العرب لأنفسهم من نهضة علمية قادوا بها العالم علمياً قروناً متطاولة ، وتنبهوا منذ القرن الرابع الهجرى / العاشر الميلادى إلى وضع معاجم للعلوم تجمع مصطلحاتها ، وتعرف بها تعريفاً دقيقاً مثل «مفاتيح العلوم» للخوارزمى ، وسارعوا فى وضع معاجم علمية تتخصص فى مصطلحات علم واحد تحصرها وتعرف بها تعريفاً دقيقاً على نحو ما هو معروف عن « القانونى فى الطب » المشهور لابن سينا المتوفى سنة ٤٢٨ هـ / ١٠٣٦ م وكان عماد الغربيين فى دراساتهم الطبية حتى القرن السابع عشر وكانوا قد نقلوه إلى اللاتينية ، وطبع بها ست عشرة مرة فى القرن الخامس عشر الميلادى وعشرين مرة فى القرن السادس عشر .

ولما أخذنا فى نهضتنا العلمية منذ الثلاثينيات فى القرن الماضى ، وعيننا بنقل العلوم الغربية طباً وغير طب ، استحدث علماءنا سريعاً للعربية لغة علمية حديثة تكاثرت فيها المؤلفات والمترجمات العلمية ، ولم يلبث علماءنا المصريون فى أوائل الأربعينيات من القرن الماضى أن وضعوا معجماً طبياً باللغتين العربية والفرنسية سموه « الشذور الذهبية فى الألفاظ الطبية » . وكان رفاعة الطهطاوى أبى الفكر المصرى الحديث يلزم خريجى مدرسة الألسن التى كان يديرها بأن يلحقوا بكل ما يترجمونه من العلوم والكتب فهارس تحمل مصطلحاتها الفرنسية ومقابلاتها العربية . وبذلك ذل المصريون العربية لأن تصبح لغة علمية مما جعل الكلية الأمريكية حين أنشئت فى بيروت سنة ١٨٦٦ وكلية الطب اليسوعية المنشأة بعدها سنة ١٨٨٣ تتخذان العربية لغة للتدريس بها للطلاب إلى أن تدخل الإنجليز بمرهم سنة ١٨٩٧ فى لغة التدريس بالتعليم العالى المصرى فجعلوها بالإنجليزية بدلا من العربية وصرفوا أساتذة الكلية الأمريكية وكلية الطب اليسوعية إلى التعليم بالإنجليزية . وبذلك وقفوا فى مصر وبيروت نهضتنا العلمية العربية .

وامتعض لذلك كثيرون من أبناء مصر البررة ، وحاولوا إنشاء مجمع لغوى مراراً إلى أن كانت

سنة ١٩٣٢ فصدر به مرسوم ملكى واجتمع أعضاؤه لأول مرة سنة ١٩٣٤ وتألّفت لجانه العلمية حينئذٍ وأخذت منذ ذلك التاريخ تضع للمصطلحات العلمية لكل علم غربى تعريباً أو ترجمة .

وفى عام ١٩٤٢ نشر المجمع مجموعة المصطلحات العلمية والفنية التى أقرها فى الدورات الست الأولى ، وبلغت ٣٥٩٦ مصطلحاً . وتوقف النشر للمصطلحات العلمية والفنية التى أقرت فى الدورات التالية لظروف مختلفة . وفى سنة ١٩٥٧ رأى المجمع العودة إلى نشر المصطلحات العلمية والفنية وأن يكون ذلك نظاماً ثابتاً فى كل عام أو فى نهاية كل دورة من دوراته فى المستقبل ونُشر حينئذٍ المجلد الأول محتويّاً على ٩٥٩٠ مصطلحاً فى مختلف العلوم والفنون . وتتابع فى السنوات التالية نشر مجموعات المصطلحات العلمية والفنية التى أقرها المجمع فى مؤتمرات دوراته السنوية ؛ إذ عادة تعرض على هذه المؤتمرات ويناقشها فيه أعضاؤه العاملون من مصريين وعرب ومستشرقين مناقشات علمية خصبة فهى دائماً نتيجة شُورى علمية كبرى . وفى هذا العام ينشر المجمع المجموعة السادسة والثلاثين للمصطلحات العلمية والفنية ، وهى تشتمل على مصطلحات فى الطب ، والنفط ، والهندسة ، وألغاف الحضارة ، والقانون الدستورى ، والجغرافيا ، والرياضيات ، والفيزيكا ، والكيمياء والصيدلة ، وعددها الكلى ٢٤٤٠ مصطلحاً . وقد وافق عليها مؤتمر الدورة الجمعية رقم ٦٠ سنة ١٩٩٤ . ويأمل المجمع أن ينتفع بها الباحثون العلميون فى مصر والأقطار العربية . ونسأل الله دائماً التوفيق والسداد .

د . شوقي ضيف

رئيس المجمع

## مصطلحات فى الفيزيكا (\*)

---

(\*) أعدتها لجنة الفيزيكا بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الستين ، بجلسته الثانية بتاريخ ١٧ من شوال سنة ١٤١٤ هـ الموافق ٢٩ من مارس ( آذار ) سنة ١٩٩٤ م .

## لجنة الفيزيقا

- أ . د . محمود مختار ..... ( مقررًا )
- أ . د . بدوى طبانة ..... ( عضواً )
- أ . د . سيد رمضان هداره ..... ( عضواً )
- أ . د . عطية عبد السلام عاشور ..... ( عضواً )
- أ . د . رأفت كامل واصف ..... ( خبيراً )
- السيدة / شادية شوقى أمين ..... ( محررةً )



# مصطلحات فى الفيزيكا

٧ - منظار « جاليليو » Galilean telescope

( انظر : تلسكوب « جاليليو » )

( telescope, Galilean )

٨ - تحويل « جاليليو »

Galilean transformation

صيغة رياضية فى الكينماتيكا اللاتسبية

للعلاقة بين المتغيرات الزمانية والمكانية فى نظامى  
إسناد قصورين يتحركان حركة منتظمة .

٩ - شبه الموصل أرسنيد الجاليوم

gallium arsenide semiconductor

شبه موصل فجوة نطاق الطاقة المحظور فيه

١,٤ إلكترون فلط يستخدم فى صنع  
الترانزستورات على أن يكون الحد الأعلى لدرجة  
حرارة التشغيل ٤٠٠° س .

١٠ - جالون gallon

وحدة لقياس حجم السوائل تساوى ٧٨٥ ر ٣  
من اللترات فى النظام الأمريكى و ٥٤٦ ر ٤ من  
اللترات فى النظام البريطانى .

١١ - صفارة « جالتون » Galton whistle

صفارة صوتية ذات فتحة حلقيّة تصدر  
موجات فوق سمعية .

١ - الكسب gain

الزيادة التى يحدثها مُضَخَّم فى قدرة إشارة  
كهربائية ، ويعبر عنها عادة بالنسبة بين جهدى  
الخرج والدخل .

٢ - ضابط الكسب gain control

أداة لضبط الكسب فى نظام ما أو فى  
أحدى مُركَّبَاتِهِ .

٣ - خفض الكسب gain reduction

خفض الخرج من مضخم باستخدام منظم أو  
آية وسيلة أخرى .

٤ - جال gal

وحدة العجلة ( التسارع ) فى نظام  
الوحدات « سنتيمتر جرام ثانية » .

٥ - مركز المجرة galactic centre

مركز الجاذبية فى مجرة الطريق اللبنى ،  
وهو المركز الذى تدور حوله الشمس والنجوم .

٦ - مجرة galaxy

تجمع كبير من النجوم والغازات والأتربة ،  
وتقع كتل المجرات فى المدى ٧١٠ - ١٢١٠  
كتلة الشمس وتقع أقطارها فى المدى ١٥٠٠  
إلى ٣٠٠,٠٠٠ سنة ضوئية .

gamma	١٨ - جاما	galvanic	١٢ - جلفانى
١ - وحدة لشدة المجال المغنطيسى تساوى ١٠ ميكرو اورستد .		صفة للتيار الكهربائى الناتج عن تفاعل كيميائى والنسبة إلى العالم الإيطالى «لو - پچى جالفانى» ( ١٧٣٧ - ١٧٩٨ ) .	
٢ - وحدة للكتلة تساوى ١٠-٩ كيلو جرام .		١٣ - ضيائية جلفانية galvanoluminescence	
gamma counter	١٩ - عَدَّاد جاما	انبعاث الضوء عندما يمر تيار كهربائى فى محلول إلكترولىتى معين بين إلكترودين من بعض الفلزات كالألومنيوم أو التانتالم .	
٢٠ - انبعاث جامى gamma emission		١٤ - الظواهر الجلفانومغنطيسية galvanomagnetic effects	
انتقال كمى بين منسوبى طاقة فى النواة مصحوب بانبعاث أشعة جاما .		ظواهر كهربائية أو حرارية تحدث عندما يوضع موصل أو شبه موصل يمر فيهما تيار كهربائى فى مجال مغنطيسى ، ومن أمثلتها ظاهرتا « هول ورنست » .	
ويعرف ايضا باسم اضمحلال جامى gamma decay		١٥ - جلفانومتر galvanometer	
٢١ - كثافة الفيض الجامى gamma flux density		جهاز لقياس تيار كهربائى صغير أو الكشف عنه .	
عدد فوتونات أشعة جاما التى تنفذ خلال وحدة المساحة فى وحدة الزمن .		١٦ - ثابت الجلفانومتر galvanometer constant	
٢٢ - مقياس جامى gamma gage ( gauge )		عدد يضرب فى دلالة الجلفانومتر للحصول على القيمة الحقيقية لشدة التيار بالوحدة المناسبة .	
أداة لقياس سمك مادة ما أو كثافتها بدلالة امتصاصها لأشعة جاما وتعرف أيضا باسم مقياس امتصاص جاما gamma absorption gage		١٧ - مُقَرِّع الجلفانومتر galvanometer shunt	
٢٣ - تسخين جامى gamma heating		مقاومة توصل على التوازي مع الجلفانومتر لزيادة مداه .	
سخونة مادة ما نتيجة امتصاصها لطاقة أشعة جاما .			

## مصطلحات فى الفيزيكا

gas adsorption ٢٩ - امتزاز غازى

امتصاص الغاز فى سطح جسم جامد بفعل قوى التجاذب بين جزيئات الغاز والسطح .

gas counter ٣٠ - عداد غازى

عداد لقياس النشاط الإشعاعى لمادة غازية .

gas cycle ٣١ - دورة الغاز

عمليات ثرمودينامية متتابعة يمر بها الغاز ويعود فى نهايتها إلى حالته الأصلية .

gas - discharge laser ٣٢ - ليزر التفريغ الغازى

ليزر غازى يحدث فيه الضخ الضوئى بعمليات لا توازن أثناء التفريغ الكهربائى فى الغاز .

gas - filled diode ٣٣ - دايود غازى

صمام دايودى مملوء بالغاز ، ومن أمثلة ذلك المقوم ذو الكاثود البارد .

gas focusing ٣٤ - تجميع غازى

طريقة لتركيز شعاع إلكترونات باستخدام الغاز المتبقى فى أنبوبة الأشعة الكاثودية وفيها تؤين الإلكترونات جزيئات الغاز وتكون قلباً من الأيونات الموجبة فى اتجاه مسار الإلكترونات فتجذب إليه الإلكترونات وتتجمع فى شعاع ضيق .

٢٤ - استطارة أشعة جاما = استطارة كومبتون

gamma - ray scattering

( انظر : استطارة « كومبتون » )

( Compton scattering )

٢٥ - طيف أشعة جاما gamma - ray spectrum

مجموعة الأطوال الموجية أو الطاقات التى تتكون منها أشعة جاما .

٢٦ - مسح جاما gamma scanning

عملية مسح تجرى على قضيب الوقود لمفاعل نووى لتعيين توزيع نشاطه الجامى على طوله وذلك بإمراره أمام فتحة مستطيلة تنفذ منها الأشعة وتسقط على اسبكترومتر وميضى .

٢٧ - حاجز « جاموف » Gamow barrier

حاجز الجهد الذى يعوق إفلات جسيمات ألفا من النواة تبعاً لنظرية « جاموف - كوندن - جيرنى » والنسبة لعالم الفيزيكا الروسى الأمريكى "جورج جاموف" (١٩٠٤ - ١٩٦٨) .

٢٨ - نظرية « جاموف » و « كوندن » و « جيرنى »

Gamow - Condon - Gurney theory

إحدى النظريات الأولى فى ميكانيكا الكم لتفسير الاضمحلال الألفوى للنواة مبنية على أن جسيمات ألفا تنفذ خلال حاجز جهد قريب من سطح النواة وفقاً للظاهرة النفقية .

gas scattering ٤١ - استطارة غازية

استطارة الإلكترونات أو أى جسيمات أخرى  
فى الجهاز المفرغ بجزيئات الغاز المتبقى فيه .

gassing ٤٢ - فوران غازى

خروج فقائيع غازية من المركب عندما يتجاوز  
الشحن حده .

gas solubility ٤٣ - ذوبانية غازية

مدى قابلية غاز للذوبان فى سائل .

gas thermometer ٤٤ - ترمومتر غازى

( انظر : thermometer, gas )

gate pulse ٤٥ - نبضة قاذبة

نبضة تقدر دائرة كهربائية لفتح بوابة لإمرار  
إشارة .

٤٦ - الوضع الأول لـ « جاوس »

Gauss A. position = end - on position

( انظر : end - on position )

٤٧ - الوضع الثانى لـ « جاوس »

Gauss B position = broad - side - on position

( انظر : broad - side - on position )

Gauss eyepiece ٤٨ - عينية « جاوس »

عدسة عينية مركبة من عدستين محدبتين  
مستويتين متساويتى القوة تفصلهما مسافة  
تساوى البعد البؤرى لأى منهما وسطاحهما  
المستويان إلى الخارج . وبين هاتين المركبتين شريحة  
زجاجية تصنع زاوية ٤٥° مع المحور البصرى  
والنسبة إلى عالم الرياضيات الألمانى « كارل  
فريدريك جاوس » ( ١٧٧٧ - ١٨٥٥ ) .

٣٥ - ليزر غازى gas laser

ليزر ينشأ فى تفريغ غازى داخل أنبوبة من  
الزجاج أو الكوراتز لها نافذتان متقابلتان قميلان  
بزاوية بروستر مع محور الأنبوبة .

٣٦ - قانون الغاز gas law

قانون يربط بين الضغط والحجم ودرجة  
الحرارة لغاز ما .

٣٧ - تضخيم غازى gas magnification

ازدياد تيار الأنبوبة الكهروضوئية بسبب  
تأين الغاز فيها .

( انظر أيضا : gas amplification ) .

٣٨ - مانومتر غازى gas manometer

جهاز لقياس الفرق بين ضغطى غازين  
ويتكون من أنبوبة ذات شعبتين تحوى سائلاً  
يتعرض سطحه فى كل شعبة لضغط كل من  
الغازين .

٣٩ - ميزر غازى gas maser

ميزر ينشأ من تفاعل إشعاع كهرومغناطيسى  
مع جزيئات غاز مثل الأمونيا ، يستخدم فى  
المتذبذبات عالية الاستقرار .

٤٠ - خلية ضوئية غازية gas photo tube

خلية ضوئية أدخل فيها بعد تفريغها كمية  
من غاز منخفض جهد التأين لزيادة حساسيتها .

Geissler tube « أنبوبة « جيسلر » ٥٥

أنبوبة تفريغ كهربائى تستخدم لدراسة الظواهر الضيائية المصاحبة للتفريغ الكهربائى فى الغازات المختلفة تحت ضغوط مخلخلة .

٥٦ - قانون « هوك » المعمم

generalized Hook's law

تعميم لقانون « هوك » مفاده أن المركبات الستة للإجهاد عند نقطة فى جسم جامد هى دوال خطية للمركبات الستة للاتفعال عند هذه النقطة .

٥٧ - معدل التولد generation rate

معدل تولد أزواج من « إلكترون وثقب » فى شبه موصل .

٥٨ - فترة التولد generation rate

متوسط الفترة الزمنية اللازمة لنيوترون ناتج عن انشطار لكى يحدث انشطاراً آخر .

٥٩ - مولّد generator

آلة لتحويل الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربائية .

٦٠ - مقاومة المولّد generator resistance

مقاومة مصدر التيار فى شبكة كهربائية .

٦١ - جيوصوتيات = صوتيات أرضية

geoaoustics

فرع من علم الصوت يُعنى بدراسة الخواص الصوتية للصخور وذلك لاستخدامها وسطاً لنقل الإشارات السيزمية فى نظام للاتصالات .

٤٩ - منحنى « جاوسى » Gaussian curve

منحنى على شكل ناقوس مقلوب يبين توزيعاً تكرارياً طبيعياً .

( انظر : توزيع طبيعى : normal distribution )

٥٠ - توزيع « جاوسى » - Gaussian distribution

= توزيع طبيعى normal distribution

أعم توزيع لاحتمالات وقوع أحداث إحصائية .

٥١ - نبضة جاوسية Gaussian pulse

نبضة تتخذ العلاقة بين شدتها والزمن شكل منحنى « جاوسى » .

٥٢ - صورة نقطية جاوسية Gauss image - point

نقطة تمر بها جميع الأشعة المحورية الصادرة من مصدر نقطى فى مجموعة بصرية .

٥٣ - مقياس جاوس gaussmeter

مغنطومتر لقياس شدة المجال المغنطيسى دون تعيين اتجاهه ، مقياسه مدرج بوحدات جاوس أو كيلو جاوس .

٥٤ - نقطة « جاوس » = نقطة أصلية

Gauss point = cardinal point

( انظر : نقطة أصلية cardinal point )

geometric average ٦٨ - متوسط هندسى

= geometric mean

المتوسط الهندسى لكميات عددها ن هو الجذر  
التونى لحاصل ضرب قيم هذه الكميات .

٦٩ - عزم القصور الهندسى

geometric moment of inertia

عزم القصور الهندسى لشكل مستوي حول  
محور فى مستواه أو عمودى عليه هو تكامل  
حاصل ضرب عنصر المساحة فى مربع بعده عن  
المحور مأخوذاً على المساحة الكلية .

geometry ٧٠ - علم الهندسة

فرع من العلوم الرياضية يعنى بالعلاقات بين  
النقط والخطوط والزوايا والسطوح فى نظام ما .

geophysics ٧١ - جيوفيزيكا = الفيزيكا الأرضية

علم يدرس فيزيكا الأرض وما يحيط بها .

geopotential ٧٢ - الجهد الأرضى

طاقة الوضع لوحدة الكتلة على ارتفاع ما من  
مستوى سطح البحر ، وهى تساوى الشغل الذى  
يبدل ضد الجاذبية الأرضية لرفع وحدة الكتلة من  
مستوى سطح البحر إلى الارتفاع المعنى ضد  
الجاذبية الأرضية .

geodesic line ٦٢ - خط جهودىسى

أقصر خط بين نقطتين على سطح مستنتج  
رياضياً .

geoisotherm ٦٣ - ايسوثيرم أرضى

خط درجات الحرارة المتساوية فى باطن  
الأرض .

٦٤ - ثنائى القطب المغنطيسى الأرضى

geomagnetic dipole ( الجيو مغنطيسى )

ثنائى قطب مغنطيسى ينشأ عن المجال  
المغنطيسى الأرضى .

٦٥ - المجال المغنطيسى الأرضى ( المجال

الجيو مغنطيسى ) geomagnetic field

المجال المغنطيسى للأرض .

٦٦ - المغنطيسية الأرضية ( جيو مغنطيسية )

geomagnetism

١ - مغنطيسية الأرض .

٢ - فرع العلم الذى يعنى بالمغنطيسية  
الأرضية .

٦٧ - توهن هندسى للإشعاع

geometric attenuation, radiation

تناقص شدة الأشعة المؤينة بالبعد عن  
مصدرها .

٧٩ - قاعدة الطور لـ « جيبس »	٧٣ - جيرمانيوم germanium ( Ge )
Gibbs phase rule	عنصر قصيف رمادى اللون لا يذوب فى الماء ، ينصهر عند ٩٥٩°س عدده الذرى ٣٢ ووزنه الذرى ٧٢,٥٩ .
علاقة رياضية تصف طبيعة الاتزان بين عدد درجات الحرارة وعدد المركبات والأطوار فى نظام كيميائى غير متجانس .	٧٤ - ماص الغازات getter
٨٠ - قاعدة « جيبس »	مادة لها قدرة عالية على امتصاص الغازات توضع فى الصمامات الإلكترونية المفرغة أو أى حيز مفرغ لإتمام التفريغ .
Gibbs rule = Gibbs phase rule	٧٥ - معامل « لاندى » للانشقاق g factor
( انظر : قاعدة « جيبس » للطور )	( انظر معامل : « لاندى » للانشقاق )
( Gibbs phase rule )	( landé G factor )
٨١ - جيجا giga	٧٦ - القوة جـ g force
سابقة تدل على أن ما بعدها مضروب فى ١٠٩ .	وحدة لقياس القوة المؤثرة فى جسم متحرك بعجلة كبيرة . وهى تساوى وزن هذا الجسم عند سطح البحر .
٨٢ - جيجا هرتز giga hertz	٧٧ - جيبس gibbs
وحدة للتردد تساوى ١٠٩ هرتز .	وحدة الامتزاز وتساوى تركيزاً سطحياً للمادة الممتزة قدره ١٠ <sup>-٦</sup> مول لكل متر مربع .
٨٣ - جيجا واط giga watt	٧٨ - طاقة « جيبس » الحرة Gibbs free energy
وحدة للقدرة تساوى ١٠٩ واط .	دالة من دوال الحالة فى الثرموديناميكا تساوى الفرق بين الانشالبيات وحاصل ضرب الانتروبيات فى درجة الحرارة المطلقة والنسبة لعالم الكيمياء والفيزيكا « جوشيا ولارد جيبس » ( ١٨٣٩ - ١٩٠٣ ) .
٨٤ - جلبرت gilbert	
وحدة للقوة الدافعة المغنطيسية .	
٨٥ - وهج giare	
عدم وضوح فى الرؤية ناشئ عن وجود مصادر ضوئية شديدة فى مجال الرؤية .	

glow discharge

٩٢ - تفريغ توهجى

تفريغ كهربائى فى غاز مخلخل بأنبوبة إلكترونية ويعرف أيضاً باسم تفريغ الكاثود البارد ( cold cathode discharge ) .

glow lamp

٩٣ - مصباح توهجى

أنبوبة إلكترونية بها الكترودان وتحتوى على كمية صغيرة من غاز حامل يحدث وهجاً بالقرب من الإلكترود السالب عند وجود فرق جهد بين الإلكترودين .

gluon

٩٤ - جلون

أحد ثمانية جسيمات افتراضية عديمة الكتلة وسالبة الندية لها عدد كمى لفى . تعمل وسيطة فى التفاعلات القوية بين الكواركات .

gold (Au)

٩٥ - ذهب

عنصر كيميائى عدده الذرى ٧٩ ووزنه الذرى ١٩٦,٩٧ ينصهر فى ١٠٦٥° درجة س يذوب فى الماء الملكى ( aqua regia ) .

٩٦ - إلكتروسكوب الورقة الذهبية

gold - leaf electroscope

إلكتروسكوب ( مكشاف كهربائى ) يتركب من ورقتين من رقائق الذهب معلقتين من الكتروود معزول مشبث فى علبة زجاجية . وعند شحن الإلكترود تنفرج الورقتان وتتوقف زاوية الانفراج على مقدار الشحنة .

٨٦ - مقياس الجرعة الزجاجى glass dosimeter

مقياس للجرعة الإشعاعية ، الجزء الحساس فيه قضيب فلورى من نوع خاص من الزجاج .  
( انظر : قضيب فلورى fluorod )

glass laser

٨٧ - ليزر زجاجى

ليزر جاسىء يستخدم فيه الزجاج مشوى للأيونات الليزرية من مواد مثل الأرييوم والهوليوم والنيوديميوم والإيتريوم .

glass switch

٨٨ - مفتاح زجاجى

أداة من مادة لا بلورية تستخدم للتحكم فى شدة التيار الكهربائى .

glide = slip

٨٩ - انزلاق

تحرك مستوى ذرى فى البلورة على مستوى آخر فيها مواز له .

( انظر أيضاً : انزلاق لدن slip, plastic )

٩٠ - انخلاع قابل للانزلاق glissile dislocation

انخلاع جزئى فى التركيب البلورى يكون فيه متجه برجر فى مستوى العيب فيصبح قابلاً للانزلاق .

g load

٩١ - الحمل ج

النسبة بين أية قوة تؤثر فى جسم ما وقوة جذب الأرض له عند سطح البحر .



١٠٣ - منظار طيفى بمحززة

grating spectroscope

منظار طيفى ( سبكتروسكوب ) يستخدم فيه محززة منفذة أو عاكسة لتفريق الضوء .

١٠٤ - جاذبية

قوة تجاذبية تبادلية تعمل بين أى كتلتين وتعمل على ميلهما للتقارب .

١٠٥ - عجلة الجاذبية الأرضية

gravitational acceleration

عجلة يكتسبها أى جسم نتيجة تجاذبه مع الأرض تساوى ٩,٨ متر / ث<sup>٢</sup> .

١٠٦ - ثابت الجاذبية

ثابت التناسب فى قانون نيوتن للجاذبية ويساوى حاصل ضرب قوة الجاذبية بين جسيمين فى مربع المسافة بينهما مقسوماً على حاصل ضرب كتلتيهما .

١٠٧ - الكتلة التجاذبية

الكتلة التى تحدد قوة الجاذبية التى يتعرض لها جسيم فى مجال جاذبية ويطلق عليها أيضاً الكتلة القصورية عندما يقع الجسم فى مجال الجاذبية الأرضية .

١٠٨ - جهد الجاذبية عند نقطة

gravitational potential

مقدار الشغل الذى يبذل ضد قوى الجاذبية لنقل وحدة الكتلة من مالا نهاية إلى النقطة المعنية .

٩٧ - جرام

gram

وحدة الكتلة فى نظام « سنتيمتر - جرام - ثانية » وتساوى ٠,٠٠١ من الكيلو جرام .

٩٨ - الوزن الذرى الجرامى

gram - atomic weight

الوزن الذرى لعنصر ما مقدراً بالجرامات .

٩٩ - جرام رونتجن

gram - roentgen

وحدة للتعرض الإشعاعى تساوى رونتجن ممتصاً فى جرام من الهواء .

١٠٠ - محززة

grating

١ - فى الكهرمغنطيسية : سياج دقيقة متوازية تستخدم كدليل أمواج لإمرار طول موجى معين .

٢ - فى الضوء : ( انظر محززة الحيود

diffraction grating ) .

١٠١ - ثابت المحززة

grating constant

المسافة بين حزين متتاليين فى محززة الحيود .

١٠٢ - مطياف بمحززة

grating spectrograph

منظار طيفى ( سبكتروسكوب ) يعمل بمحززة وملحق به آلة تصوير فوتوغرافى أو أى أداة لتسجيل الطيف .

١٤٠ - ذرة هادرونية hadronic atom

ذرة مركبة من هادرونات سالبة السحنة سديدة التفاعل تدور حول نواة عادية .

( انظر : هادرونات : hadrons )

١٤١ - هفنيوم hafnium

عنصر فلزى عدده الذرى ٧٢ ووزنه الذرى ١٧٨,٤٩ ينصهر عند درجة ٢٠٠٠° س ويغلى عند درجة أعلى من ٥٤٠٠° س .

١٤٢ - علاقة « هاجن » و « روبنز »

Hagen Rubens relation

معادلة فى البصريات لحساب انعكاسية سطوح الأجسام الجامدة بدلالة موصليتها وتردد الإشعاع الساقط عليها .

١٤٣ - أسلوب « هان » Hahn technique

طريقة لدراسة ما يطرأ من تغيرات فى مادة جامدة عند إجراء معالجات مختلفة عليها . وفيها تحقن المادة بكمية ضئيلة من الراديو ثم تقاس قدرتها الانثياقية .

١٤٤ - مقياس الرطوبة الشعرى hair hygrometer

مقياس لرطوبة الجو ( هيجرومتر ) يتركب العنصر الحساس فيه من حزمة من الشعر الآدمى مشدودة قليلاً بواسطة زمبرك . ومن خصائص الشعر أنه يتمدد أو ينكمش بتغير رطوبة الهواء ( أو الغاز ) المعرض له .

١٣٤ - خطوة النمو growth step

إفريز على سطح البلورة يبدأ عنده نموها وارتفاعه يساوى البعد الشبكي أو مضاعفاً له .

١٣٥ - حلقة وقاية guard ring

( أ ) إلكترود حلقى يحيط بأحد لوحى المكثف المتوازي اللوحين للإقلال من تأثير الحافة .

( ب ) أداة تستخدم فى تجارب التدفق الحرارى لضمان التوزيع الحرارى المنتظم .

١٣٦ - المغنطيسية الدوارة gyromagnetics

فرع من علم المغنطيسية يعالج العلاقة بين كمية الحركة الزاوية لجسم ما والمغطة الناشئة فيه عن حركته الدورانية كما يحدث فى التأثير المغنطيسى الدوارى .

١٣٧ - الجيروسكوبيات gyroscopics

فرع الميكانيكا الذى يعالج حركة البوصلة الدوارة واستخدامها فى ضبط اتجاه حركة السفن والطائرات والقذائف واستقرارها .

١٣٨ - هيئة البلورة habit, crystal

مصطلح يطلق على حجم البلورة وشكلها وصفاتها .

١٣٩ - مستوى البلورة habit plane

مستوى بلورى تحدث عنده ظاهرة معينة ، كالنواة مثلاً .

( انظر أيضاً: هيئة البلورة habit, crystal )

١٥٠ - نصف موجى half - wave

( أ ) صفة لما يبلغ طوله نصف طول الموجة

( ب ) صفة لما يتعلق بنصف الدورة لموجة ما .

١٥١ - هوائى نصف موجى half - wave antenna

هوائى طوله الكهربائى نصف طول الموجة التى يبثها أو يستقبلها .

١٥٢ - معجل « هول » Hall accelerator

معجل للبلازما يبنى عمله على ظاهرة « هول » والنسبة لعالم الفلك الأمريكى « أساف هول » ( ١٨٢٩ - ١٩٠٧ ) .

١٥٣ - ظاهرة « هولواكس » Hall wachs effect

قدرة الأشعة فوق البنفسجية على تفريغ الشحنة السالبة من جسم فى الفراغ .

١٥٤ - عداد هالوجينى halogen counter

نوع من عدادات « جيجر » يتم فيه الإخماد الذاتى بغاز هالوجينى كالكلور والبروم .

١٥٥ - مسار مطرقى hammer track

مسار على شكل المطرقة فى مستحلب نووى ينشأ عندما يتوقف جسيم فى المستحلب ويضمحل إلى جزأين يتخذان اتجاهين متضادين .

١٥٦ - أشعة كونية حادة hard cosmic rays

إحدى مركبات الأشعة الكونية ، يمكنها اختراق مادة ماصة متوسطة السمك ( نحو ١٠ سم من الرصاص ) .

١٤٥ - تردد نصف القدرة

half - power frequency

إحدى قيمتى التردد على جانبي منحنى استجابة مضخم كهربي لنطاق ترددات تكون

الفلطية عندها هي  $\frac{1}{\sqrt{2}}$  ( أى نحو ٧٠ ٪ ) من قيمتها عند منتصف النطاق . أو من أية قيمة مرجعية أخرى .

١٤٦ - نقطة نصف القدرة half - power point

نقطة على المنحنى البياني للقدرة ( فى هوائى أو شبكة أو نظام للتحكم ) بدلالة التردد أو المسافة أو أى متغير آخر تكوّن عنده القدرة هي نصف قيمتها عند نقطة أعلى قدرة قريبة منها والقدرة عندها أقصاها .

١٤٧ - لوح نصف ظلى half - shade plate

لوح نصف موجى فى منظار الاستقطاب بوضع بين المستقطب والمحلل .

١٤٨ - سطح نصف مفضض

half - silvered surface

سطح مغطى بطبقة فلزية تسمح بمرور نحو نصف الضوء الساقط عمودياً عليها وتعكس النصف الآخر .

١٤٩ - نصف الزمن half time

الزمن الذى تنقص خلاله إلى النصف كمية المادة المشعة المتولدة عن انفجار نووى وهي معلقة فى الهواء .

١٦٢ - كاشف توافقيات harmonic detector

دائرة لقياس القلطية عند ترددات توافقية لتردد أساسى .

١٦٣ - تشوه توافقى harmonic distortion

تشوه لاختى فى إشارة جيبيية مدخلة بدائرة ينشأ عن تولد مركبات توافقية غير مرغوب فيها ناجمة عن لاختية الدائرة .

١٦٤ - صدى توافقى harmonic echo

صدى يسمع بتردد أعلى من تردد الصوت الأصى ، وذلك بسبب صغر بعض التوافقيات فى الصوت المركب الأصى .

١٦٥ - تردد توافقى harmonic frequency

تردد مضاعف للتردد الأساسى لموجة دورية .

١٦٦ - انسياب « هاريس » Harris flow

انسياب الإلكترونات على شكل حزمة أسطوانية بفعل مجال كهربائى نصف قطرى ( شعاعى ) يعمل على عدم انفراج الحزمة فى الحيز .

١٦٧ - انسياب « هارتمان » Hartman flow

انسياب ( بلازما ) انسياباً خطياً بين لوحين متوازيين بينهما مجال مغنطيسى منتظم عمودى عليهما .

١٥٧ - بيانات رقمية hard data

بيانات تعطى فى صورة أرقام أو رسوم بيانية ، وليست فى صورة معلومات وصفية .

١٥٨ - موصل فائق عَصِيّ

hard superconductor

مادة فائقة التوصيل لا تزول منها هذه الخاصة إلا بمجال مغنطيسى قوى ( يزيد عن ١٠٠٠ أورستد ) ، ومن أمثلتها النيوبيوم والغاناديوم .

١٥٩ - مقياس الكثافة ( هيدرومتر ) « هير »

Hare hydrometer

= جهاز « هير » = Hare's apparatus

نوع من مقاييس الكثافة للسوائل تتعين به النسبة بين كثافتى سائلين بمقارنة الارتفاعين اللذين يصلان إليهما فى أنبوتين رأسييتين متصلتين عند طرفهما العلوى بأنبوية أفقية عندما يمتص الهواء منها .

١٦٠ - خلية « هيرنج » Hering cell

خلية إلكتروليتية ذات أربعة إلكترودات تستخدم لقياس المقاومة والاستقطاب للإلكتروليتات .

١٦١ - قاعدة « هاركن » Harkin rule

قاعدة وضعية لحساب الوفرة النووية لنظائر عنصر ما تنص على أن النظائر ذات العدد الكتلى الفردى أقل وفرة مما يجاورها من نظائر زوجية العدد الكتلى .

١٧٣ - فقد طاقة المائع ( فقد الرفع ) head loss

النقص فى مجموع طاقات الضغط والوضع  
والسرعة بين نقطتين على مسار مائع بفعل عوامل  
مثل الاحتكاك .

١٧٤ - التوازن الحرارى heat balance

التوازن بين كميتى الحرارة المكتسبة والمفقودة  
فى جسم أو حيز ما .

١٧٥ - التوصيل الحرارى heat conduction

سريان الطاقة الحرارية فى مادة ما من مكان  
إلى آخر أقل منه فى درجة الحرارة .

١٧٦ - الحمل الحرارى heat - convection

انتقال الطاقة الحرارية بتحركات فعلية مادية  
من مكان لآخر فى مائع ما .

١٧٧ - دورة حرارية = دورة ثرموديناميكية

heat cycle = thermodynamic cycle

( انظر : دورة ثرموديناميكية )

( thermodynamic cycle )

١٧٨ - موت حرارى heat death

الحالة التى يصل إليها نظام معزول عندما  
تبلغ الانتروبية فيه نهايتها العظمى وتنعدم الطاقة  
المستفادة .

١٦٨ - صفارة « هارتمان »

Hartman generator ( whistle )

أداة لإصدار أصوات قوية عالية التردد  
تعمل بتيار من الهواء يندفع من فتحة ضيقة  
ليقابل حافة أنبوية أسطوانية صغيرة مقابلها  
فيرتد فيها أمواجاً فوق سمعية قوية .

١٦٩ - هارتري hartree

وحدة من وحدات الطاقة تستخدم فى  
دراسات الأطياف والبنية الذرية وتساوى  
٢٧,٢١ أف أو  $4,360 \times 10^{-18}$  جول .

١٧٠ - وحدات « هارتري » Hartree units

نظام للوحدات الذرية فيه وحدة كمية الحركة  
الزاوية هى  $\hbar/2$  ووحدتا الكتلة والشحنة هما  
كتلة الإلكترون وشحنته .

١٧١ - قنطرة « هاى » Hay bridge

قنطرة للتسيار المتردد ذات أربع أذرع  
تستخدم لقياس المحاثات الكهربائية بدلالة  
المكاثفة والمقاومة والتردد ، ويتوقف اتزانها على  
التردد .

١٧٢ - قنبلة هيدروجينية H - bomb

= hydrogen bomb

( انظر : قنبلة هيدروجينية )

( hydrogen bomb )

١٨٥ - حرارة التجمع	heat filter	١٧٩ - مرشح حرارى
heat of aggregation ( agglomeration )		لوح زجاجى يمتص الأشعة الحرارية يوضع فى النظام البصرى لتكثيف الضوء فى الميكروسكوب ، ويعمل على حماية الجسم المرئى من الحرارة .
١٨٦ - حرارة الترابط	heat flow	١٨٠ - الانسياب الحرارى
heat of association		انتقال الطاقة الحرارية من مكان إلى آخر فى جسم ما أو من جسم إلى آخر .
١٨٧ - حرارة التضاضط	heat flux	١٨١ - الفيض الحرارى
heat of compression		كمية الحرارة المنتقلة خلال سطح مساحته الوحده فى وحده الزمن .
١٨٨ - حرارة التبريد	heat of ablation	١٨٢ - حرارة السحل
heat of cooling		مقياس للمسعة الحرارية الفعالة لمادة منسحولة ، ويساوى عددياً كمية الحرارة الداخلة فى كتلة ما فى وحده الزمن مقسوماً على معدل نقص الكتلة بفعل السحل .
١٨٩ - حرارة التحلل	heat of activation	١٨٣ - حرارة التنشيط
heat of decomposition		مقدار الزيادة فى إنثالبية المادة عند تحولها من طور أقل نشاطاً إلى آخر أكثر نشاطاً تحت ضغط ثابت .
١٩٠ - حرارة التخفيف	heat of adsorption	١٨٤ - حرارة الامتزاز
heat of dilution		مقدار الزيادة فى الإنثالبيا عندما يمتز جرام جزئى واحد من مادة على مادة أخرى تحت ضغط ثابت .
١٩١ - حرارة التذويب		
heat of fusion		
١٩٢ - حرارة التجميد		
heat of solidification		
١٩٣ - حرارة التبخير		
heat of vaporization		
١٩٤ - حرارة التكثيف		
heat of condensation		
١٩٥ - حرارة التسامي		
heat of sublimation		
١٩٦ - حرارة الترسب		
heat of deposition		
١٩٧ - حرارة الانصهار		
heat of melting		
١٩٨ - حرارة التصلب		
heat of solidification		
١٩٩ - حرارة التصلب		
heat of solidification		
٢٠٠ - حرارة التصلب		
heat of solidification		

## ١٩٧ - إشعاع حرارى

heat radiation = thermal radiation

الطاقة التي تشعها الأجسام الجامدة أو السائلة أو الغازية فى صورة أمواج كهرومغناطيسية نتيجة لدرجة حرارتها .

## ١٩٨ - بالوعة حرارية

heat sink

( أ ) فى الفيزيكا العامة : المنطقة التي تمتص فيها الحرارة من نظام ما .

(ب) فى الفيزيكا النووية : أداة ثرموديناميكية (كمُشع أو كمكثف) يمتص الحرارة الزائدة لمائع التشغيل فى المفاعل ، وتسمى كذلك مقلب حرارى ( heat dump ) .

(ج) فى أشباه الموصلات : كتلة من معدن تضاف إلى بعض الأجهزة لامتصاص الحرارة منها وتبديدها ، وتستخدم عادة فى أشباه الموصلات عالية القدرة أو فى المقومات المعدنية ، وتعرف أيضا باسم المبدد ( dissipator ) .

## ١٩٩ - نقل حرارى

heat transport

عملية نقل الحرارة عبر نقطة ثابتة أو مستوى ثابت كما يحدث فى تيار ساخن .

## ٢٠٠ - موجة حرارية

heat wave

موجة من الأشعة تحت الحمراء البعيدة يقع ترددها بين الأشعة تحت الحمراء وموجات الراديو .

## ١٩١ - حرارة الانصهار

heat of fusion

الزيادة فى إنثالبيها مادة ما التي تصاحب تحول جرام جزئى واحد أو وحدة الكتلة من الحالة الجامدة إلى الحالة السائلة عند درجة حرارة انصهارها تحت ضغط ثابت ودرجة حرارة ثابتة. وتعرف كذلك باسم الحرارة الكامنة للانصهار ( latent heat of fusion ) .

## ١٩٢ - حرارة الهدرنة ( التمه )

heat of hydration

مقدار الزيادة فى إنثالبيها مركب مهدرت التي تصاحب تكون جرام جزئى واحد لمركب مُهدَرْت من طوره غير المهدرت تحت ضغط ثابت .

## ١٩٣ - حرارة الوصل ( الربط )

heat of linkage

طاقة الربط لنوع معين من التكافؤ بين الذرات فى جزئى .

## ١٩٤ - حرارة المزج

heat of mixing

الفرق بين إنثالبيها مزيج ومجموع إنثالبيات مركباته عند نفس الضغط ودرجة الحرارة .

## ١٩٥ - حرارة التفاعل

heat of reaction

التغير السالب فى الإنثالبيها ( الطاقة الداخلية ) الذى يصاحب تفاعلاً كيميائياً تحت ضغط ثابت أو تحت حجم ثابت .

## ١٩٦ - حرارة البلل

heat of wetting

الحرارة الإضافية اللازمة لتحرير الماء الممتز فى مادة ، زيادة على حرارة التبخير .

٢٠٨ - هكتولتر hectolitre

وحدة متربة مشتقة للحجم تساوى ١٠٠ لتر.

٢٠٩ - هكتومتر hectometre

وحدة متربة مشتقة للطول تساوى ١٠٠ متر .

٢١٠ - التقارن المتبادل لـ « هيزنبرج »

Heisenberg exchange coupling

قوى متبادلة بين الإلكترونات فى الذرات المتجاورة ينشأ عنها الخاصية الفرومغناطيسية طبقاً لنظرية « هيزنبرج » والنسبة لعالم الفيزيقا الألماني « فيرنر كارل هيزنبرج » ( ١٩٠١ - ١٩٧٦ ) .

٢١١ - قوة « هيزنبرج » Heisenberg force

القوة بين نكليونين تشتق أساساً من جهد بواسطة مؤثر يبدل مكانى النكليونين وفيهما .

٢١٢ - صورة « هيزنبرج » Heisenberg picture

= H. representation تمثيل « هيزنبرج »

( انظر تمثيل « هيزنبرج » )

( H. representation )

٢١٣ - مبدأ اللايقينية لـ « هيزنبرج »

Heisenberg uncertainty principle

= H. principle of uncertainty

= مبدأ اللايقينية لـ « هيزنبرج »

= H. principle of indeterminacy

( انظر كذلك : مبدأ التتام

( complementary principle )

٢٠٩ - مُعَجِّل خطى للأيونات الثقيلة

heavy - ion linear accelerator

معجل خطى ينتج حزمة من الجسيمات الثقيلة عالية الطاقة بكثافة كبيرة . يستخدم لإنتاج عناصر ترانسيورانية ونظائر قصيرة العمر، ولدراسة التفاعلات النووية والأطياف وامتصاص الأيونات الثقيلة فى المواد .

٢٠٢ - غرفة فقاعية بسائل ثقيل

heavy - liquid bubble chamber

غرفة فقاعية تحتوى على ديتريوم أو سائل عضوى كالبروين أو الفريون .

٢٠٣ - جسيم ثقيل = باريون

heavy particle = baryon

اسم لكل جسيم أولى يمكن أن يتحول إلى نكليون وعدد من الميزونات والجسيمات الخفيفة .

( انظر : الباريونات baryons )

٢٠٤ - مفاعل الماء الثقيل heavy water reactor

مفاعل نووى يستخدم فيه الماء الثقيل مادة مهدئة وأحياناً مادة مبردة .

٢٠٥ - هكتار hectare

وحدة من وحدات المساحة فى النظام المترى تساوى عشرة آلاف متر مربع .

٢٠٦ - هكتو hecto

سابقة تعنى ١٠٠ .

٢٠٧ - هكتو جرام hectogram

وحدة متربة مشتقة للكتلة تساوى ١٠٠ جرام .



## مصطلحات فى الفيزيكا

٢١٩ - الهليوم ٣ helium 3

نظير الهليوم ، عدده الكتلى ٣ ، ويشكل نحو ١,٣ جزءاً فى المليون من الهليوم الطبيعى .

٢٢٠ - الهليوم ٤ helium 4

نظير الهليوم ، عدده الكتلى ٤ ، ويشكل معظم الهليوم الطبيعى .

٢٢١ - ليزر الهليوم والكاديوم

helium - cadmium laser

ليزر أيونى يعمل ببخار فلزى ، وفيه يتخذ بخار الكاديوم المنتج بالحرارة أو بسواها مساراً تحت فلتية عالية خلال تفريغ وهجى فى الهليوم مولداً ليزراً مستمراً تقع موجاته فى مدى الطول الموجى لنضوء فوق البنفسجى والأزرق أى من نحو ١,٣ إلى ٠,٥ ميكرومتر .

٢٢٢ - مُسيل الهليوم helium liquifier

اسم يطلق على كل جهاز يسيل الهليوم بتعريضه لتمدد أدياباتى مع إنتاج شغل خارجى .

٢٢٣ - مغنيطومتر هليومى

helium magnetometer

أداة لقياس المجالات المغنطيسية عن طريق قياس أثر « زيمان » فى خط طيف الهليوم المعرض لهذه المجالات .

٢٢٤ - ميزر الهليوم ٣ helium 3 maser

ميزر غازى يستخدم فيه الهليوم ٣ ( انظر : ميزر maser ) .

٢١٤ - هليكون helicon

موجة كهرومغنطيسية منخفضة التردد مستقطبة دائرياً تنتقل فى الفلز عندما يقع تحت تأثير مجال مغنطيسى خارجى .

٢١٥ - مغنطيسية حلزونية helimagnetism

خاصية لبعض الفلزات والأشابات وأملاح العناصر الانتقالية والعناصر الأرضية الباردة تنتظم فيها العزوم المغنطيسية للذرات عند درجات الحرارة شديدة الانخفاض فى مستويات فرو مغنطيسية يتغير فيها اتجاه المغنطة فى المستويات المتعاقبة بطريقة منتظمة .

٢١٦ - هليومتر heliometer

تلسكوب ذو عدسة مكونة من شقين يستخدم لقياس قطر الشمس وقياس المسافات الصغيرة نسبياً بين الأجرام السماوية .

٢١٧ - الهليوم I helium I

طور من أطوار الهليوم السائل يتميز بالثبات عند درجات حرارة تعلو نقطة لامدا ( ٢,٢ ك تقريباً ) وله خصائص السائل المعتاد إلا أنه منخفض الكثافة .

٢١٨ - الهليوم II helium II

طور من أطوار الهليوم السائل يتميز بالثبات عند درجات حرارة تقع بين الصفر المطلق ونقطة لامدا ( ٢,٢ ك تقريباً ) وله عدد من الخصائص الجديرة بالملاحظة منها الموصلية الفائقة للحرارة واختفاء اللزوجة .

٢٣٠ - تماثل نصفي hemihedral symmetry

احتواء البلورة على نصف عناصر التماثل فقط التى يفترض أن يتضمنها نظامها البلورى .  
( انظر : بلورة نصف تامة )

( hemihedral crystal

٢٣١ - بلورة غير مكتملة البنية

hemimorphic crystal

بلورة ليس لها مستوى تماثل مستعرض ولا مركز تماثل .

٢٣٢ - شبه منشور hemi - prism

منشور له وجهان متوازيان فقط ، ويطلق المصطلح أيضاً على الشكل البلورى المفتوح الذى له وجهان متوازيان فقط .

٢٣٣ - نصف كرة hemi - sphere

إحدى قطعتى الكرة المقسومة بمستوى يمر بدائرة عظمى لها .

٢٣٤ - شبه انتحائي hemitropic

صفة لتوأم بلورى إذا أدير أحد قطعيه بزاوية ١٨٠° أصبح موازياً للقطع الآخر .

٢٣٥ - أنبوبة « هرشل » و « كوينك »

Herschel - Quinke tube

أداة لبيان تداخل الصوت ، فيها تسير الأمواج الصوتية المنبعثة من مصدر واحد فى أنبوتين مختلفتى الطول ثم تعود فتندمج محدثة تقوية أو توهيناً للصوت وفقاً لاختلاف طولى المسارين . وهى تسمى كذلك أنبوبة « كوينك » والنسبة إلى عالم الفلك والفيزيقا البريطانى « سيرجون هرشل » ( ١٧٩٢ - ١٨٧١ )

٢٢٥ - ليزر الهليوم والنيون helium - neon laser

ليزر يستخدم فيه خليط من غازى الهليوم والنيون .

( انظر : ليزر laser )

٢٢٦ - اسبكترومتر هليومى

helium spectrometer

مقياس طيف كتلى صغير يستخدم للكشف عن وجود الهليوم فى مادة ما .

( انظر : اسبكترومتر الكتلة )

( mass spectrograph

٢٢٧ - نجوم هليومية helium stars

اسم يطلق على نجوم الفئة ب من الأجرام السماوية .

٢٢٨ - طبقة « هلمهولتز »

Helmholtz double layer

طبقة مزدوجة من الشحنات الكهربائية الموجبة والسالبة سمكها جزئ واحد تقع فى سطح التماس بين مادتين مختلفتين . والنسبة لعالم الفيزيقا والفيزيولوجيا الألمانى « هرمان هلمهولتز » ( ١٨٢١ - ١٨٩٤ ) .

٢٢٩ - موجة « هلمهولتز » Helmholtz wave

موجة غير مستقرة توجد عند سطح الانفصال بين مائعين متجانسين ، وتتميز بعدم الاتصال فى سرعتها فى المائعين .

٢٤٢ - شببكة سداسية hexagonal lattice

شببكة برافية ( Bravais ) ، وحدة خلاياها على شكل منشور قاعدته مسدس ، وتقع نقطة الشببكة على رؤوس الخلية الوحدة ومركزي قاعدتيها .

( انظر : شببكة برافية Bravais lattice ) .

٢٤٣ - نظام سداسي hexagonal system

تركيب بلوري له ثلاثة محاور متساوية تقع في مستوى واحد وتتقاطع بزوايا ١٢٠° ومحور رابع عمودي على مستوى هذه المحاور يختلف عنها في الطول .

٢٤٤ - رابطة عالية الطاقة high - energy bond

كل رابطة كيميائية يتسبب عنها نقص في الطاقة الحرة يزيد على ٥ كيلو كالورى للجرام جزئى الواحد .

٢٤٥ - جسم عالى الطاقة

high - energy particle

كل جسم أولى تزيد طاقته على مائة مليون إلكترون فلت .

٢٤٦ - فيزيكا الطاقات العالية

high - energy physics

= فيزيكا الجسيمات = particle physics

فرع من علم الفيزياء يعنى بدراسة خصائص وسلوك الجسيمات الأولية وخاصة اضمحلها وتصادماتها ، فى مدى الطاقة التى تزيد على مائة مليون إلكترون فلت .

٢٣٦ - ظاهرة « هرتز » Hertz effect

زيادة فى طول شرارة التفريغ الشرارى بتعريض الفجوة لأشعة فوق بنفسجية .

والنسبة إلى عالم الفيزياء الألماني « هنريش رودولف هرتز » ( ١٨٥٧ - ١٨٩٤ ) .

٢٣٧ - هتروداين heterodyne circuit

صفة لدائرة كهربائية بها أداة لا خطية ، إذا أدخلت فيها إشارتان مختلفتا التردد تولد بها ترددان جديدان هما مجموع ترددي الإشارتين والفرق بينهما .

٢٣٨ - متذبذب هتروداينى

heterodyne oscillator

= متذبذب الضربات o. beat frequency

أسلوب لوصف نظام تمثل فيه الحالات الديناميكية بمتجهات ساكنة وتمثل الكميات الفيزيائية بمؤثرات تنشأ بمرور الزمن .

٢٣٩ - انفعال غير متجانس

heterogeneous strain

انفعال فى جسم لا يمكن تمثيل مركبتى الإزاحة لنقطة فيه بدوال خطية بالنسبة للإحداثيات الأساسية .

٢٤٠ - وصلة غير متجانسة hetero junction

وصلة بين مادتين شبه موصلتين .

٢٤١ - مسدس hexagon

مضلع هندسى له ستة أضلاع .

٢٤٧- مدى النيوترونات فوق الحرارية

high epithermal neutron range

نطاق طاقة النيوترونات الواقعة بين  
١٠٠٠ ، ١٠٠ ، ١٠ أف .

٢٤٨- المقاومة عند الترددات العالية

high - frequency resistance

المقاومة الكلية التى تنشأ عن أداة فى دائرة تيار متردد ، وتشمل مقاومتها للتيار المستمر ومقاومتها الناتجة عن وجود أية تيارات دوائية أو فقد تخلفى أو عزل كهربى أو تفريغ هالى .

وتسمى أيضا مقاومة التيار المتردد :

( A. C. resistance )

أو المقاومة الفعالة ( effective r. ) .

أو المقاومة عند الترددات الراديوية

( radio. freq. r. ) .

٢٤٩- فلظمتر الترددات العالية

high frequency voltmeter

فلظمتر لقياس جهود التيارات العالية التردد .

٢٥٠- فلظمتر عالى المعاوقة

high - impedance voltmeter

فلظمتر مدخله عالى المعاوقة ، لحفض الحمل على الأداة التى يجرى عليها القياس .

ومن أنواعه الفلظمتر ذو الصمام المفرغ

( vacuum - tube voltmeter ) .

٢٥١- مرشح الترددات العالية high - pass filter

مرشح كهربائى ينفذ الترددات التى تزيد على تردد معين ويوهن ماعداها بدرجة كبيرة .

٢٥٢- مصباح زئبقى عالى الضغط

high - pressure mercury lamp

مصباح تفريغ كهربائى يحوى غازاً خاملاً وكمية ضئيلة من الزئبق . وفيه يعمل التفريغ الابتدائى خلال الغاز على تسخين الزئبق وتبخيره . وبذلك يتيح حدوث تفريغ كهربائى تالٍ خلال بخار الزئبق وإصدار ضوء ناصع شديد .

٢٥٣- فيزيقا الضغوط العالية

high - pressure physics

فرع من علم الفيزيكا يعنى بدراسة تأثير الضغوط العالية فى خصائص المواد .

٢٥٤- فلظمتر عالى المقاومة

high - resistance voltmeter

فلظمتر تزيد مقاومته على ١٠٠٠ أوم لكل فلظ واحد ، وذلك لحفض التيار الذى يسحبه الفلظمتر من الدائرة التى يجرى فيها القياس .

٢٥٥- ميكروسكوب إلكترونى عالى التحليل

high - resolution electron microscope

ميكروسكوب إلكترونى تثبت فيه التيارات والجهود التى تحكم عمل العدسات فيقل التشويه ، مما يساعد على الحصول على قدرة عالية للتحليل.

فيه نحو مليون فلت ، فى حين أن جهد التعجيل فى الميكروسكوب الإلكتروني المعتاد يقع بين ٤٠ ، ١٠٠ كيلو فلت .

## ٢٦٢ - هيلاك

hilac = heavy ion linear accelerator

اسم للمعجل الخطى للأيونات الثقيلة ، وهو مكون من مبادئ كلمات الاسم فى اللغة الإنجليزية .

( انظر : معجل خطى للأيونات الثقيلة )

( heavy ion Linear accelerator )

## ٢٦٣ - الحيز المظلم لـ « هيتورف »

Hittorf dark space

= cathode d. s. = الحيز المظلم الكاثودى

( انظر : الحيز المظلم الكاثودى )

( cathode dark Space )

## ٢٦٤ - مبدأ « هيتورف » Hittorf principle

مبدأ ينص على أن التفريغ الكهربائى بين إلكترودين فى غاز تحت ضغط معين لا يحدث بالضرورة بين أقرب نقطتين فيهما إذا كانت المسافة بين هاتين النقطتين تقع إلى يسار نقطة الحد الأدنى على الخط البياني لجهد التفريغ بدلالة المسافة .

ويعرف المصطلح كذلك بقاعدة مبدأ المسار القصير ( short - path principle ) .

## ٢٦٥ - هودوجراف hodograph

المسار الذى يرسمه متجه السرعة لجسيم متحرك .

## ٢٥٦ - أسيلوسكوب عالى السرعة

high - speed oscilloscope

أسيلوسكوب يتحرك شعاعه الإلكتروني بسرعة مسح فائقة ليصبح قادراً على رصد إشارات تقع مدتها فى حدود النانو ثانية .

## ٢٥٧ - ظواهر درجات الحرارة العالية

high - temperature phenomena

الظواهر التى تحدث عند درجات حرارة تزيد على ٥٠٠ ك .

## ٢٥٨ - فراغ عالى high vacuum

حيز مفرغ بدرجة عالية يبلغ الضغط فيه ما بين ١٠<sup>-٣</sup> ، ١٠<sup>-٦</sup> مم زئبق أى ما بين ١٣٣ ، ٠٠٠٠٠٠٠٠ نيوتن على المتر المربع .

## ٢٥٩ - مقوم عالى الفراغ high - vacuum rectifier

صمام تقويم كهربائى يقتصر التوصيل فيه على الإلكترونات المنبعثة من الكاثود .

## ٢٦٠ - صمام عالى الفراغ

high - vacuum tube ( valve )

صمام إلكترونى مفرغ لدرجة عالية لا تتأثر عندها خصائصه الكهربائية بأى تأين غازى ضعيف يحدث فيه ويعرف كذلك باسم صمام صلد hard tube .

## ٢٦١ - ميكروسكوب إلكترونى عالى الفلطية

high - voltage electron microscope

ميكروسكوب إلكترونى يبلغ جهد التعجيل

٢٧٢- التصوير الهولوجرافى holography

طريقة لتكوين صورة بصرية ذات ثلاثة أبعاد يتم فيها تسجيل نموذج التداخل بين ضوء مترابط منعكس من الجسم المراد تصويره والضوء الصادر من الجسم مباشرة أو المنعكس عنه بمرآة .

٢٧٣- هولوجرام hologram

الصورة الفوتوغرافية الخاصة بالتصوير الهولوجرافى .

( انظر: التصوير الهولوجرافى holography )

٢٧٤- التصوير الدقيق الهولوجرافى

holomicrography

استخدام الطريقة الهولوجرافية لإنتاج صور ثلاثية الأبعاد بالاستعانة بميكروسكوبات مختلفة الأنواع .

٢٧٥- انسياب متجانس للطاقة

homonegetic flow

انسياب للمائع يتساوى فيه مجموع طاقاتى الحركة والوضع والأنشالبييا لوحدة الكتلة فى جميع أجزائه وفى جميع الأزمنة .

٢٧٦- انسياب متجانس الأنثروبيا

homoentropic flow

انسياب للمائع تتساوى فيه الأنثروبيا لوحدة الكتلة فى جميع أجزائه وفى جميع الأزمنة .

٢٦٦- إلكترومتر « هوفمان »

Hoffmann electrometer

نوع مطور للإلكترومتر ذى الأربعة مقاطع به مقطعان بدلاً من أربعة .

( انظر : إلكترومتر electrometer ) .

٢٦٧- حركية الثقوب hole mobility

قياس لقدرة الثقوب على الانتقال بسهولة فى شبه موصل ، ويساوى متوسط سرعة الانسياب للثقوب مقسومة على شدة المجال الكهربائى .

٢٦٨- نظرية الثقوب hole theory

نظرية فى ميكانيكا الكم تتناول الدلالة على وجود حالات ذات طاقة سالبة فى نظرية « ديراك » أدت إلى التنبؤ بوجود البوزترون ، ويمكن استطراداً منها التنبؤ بوجود جسيمات ضديدة أخرى .

٢٦٩- مصيدة الثقوب hole trap

شائبة فى شبه موصل يمكنها أن تحرر إلكترونات إلى نطاق التوصيل أو إلى نطاق التكافؤ . وهذه إحدى عمليات صيد الثقوب .

٢٧٠- الهولميوم holmium

أحد العناصر الأرضية النادرة . عدده الذرى ٦٧ ووزنه الذرى ١٦٤,٩٣ ونقطة انصهاره تقع بين ١٤٠٠ ، ١٥٢٥ ك .

٢٧١- شامل المحاور holoaxial

صفة للنظام البلورى الذى يشمل جميع محاور التماثل .

## مصطلحات فى الفيزيكا

horizontal sweep ٢٨٤ - مسح أفقى

حركة الشعاع الإلكتروني على شاشة أنبوية الأشعة الكاثودية من اليسار إلى اليمين .

horn, acoustic ٢٨٥ - بوق صوتى

أنبوية يتزايد مقطعها المستعرض من أحد طرفيها للطرف الآخر . تستخدم لتقوية الصوت أو توجيهه أو استقباله .

horology ٢٨٦ - علم قياس الزمن

علم يختص بقياس الزمن وتكنولوجيا الأجهزة التى يتطلبها القياس .

٢٨٧ - مغنطيس حدوة الحصان

horse - shoe magnet

مغنطيس دائم أو مغنطيس كهربائى ، قلبه مشكل على هيئة حدوة الحصان أو على شكل الحرف U ، وذلك لتقريب قطبيه أحدهما من الآخر .

hot atom ٢٨٨ - ذرة حارة

ذرة اكتسبت طاقة داخلية أو طاقة حركة نتيجة لعملية نووية ، كحدوث اضمحلال نووى بائى أو أسر نيوترونى .

hot carrier ٢٨٩ - حامل حار

إلكترون أو ثقب يحمل طاقة عالية بالنسبة لطاقة حاملات الشحنة فى أى أداة بها حاملات أكثرية كترانزستور الأفلام الرقيقة .

homogeneity ٢٧٧ - تجانس

صفة للمادة تدل على عدم اختلاف خصائصها فى أجزائها المختلفة .

homogeneous strain ٢٧٨ - انفعال متجانس

انفعال فى جسم ، مركبات الإزاحة لأى نقطة فيه دوال خطية للإحداثيات الأصلية .

homopolar ٢٧٩ - متجانس القطبية

( أ ) صفة لما له تماثل كهربائى .

( ب ) صفة لما تتوزع شحنته الكهربائية توزعاً منتظماً .

honeycomb coil ٢٨٠ - ملف قرص العسل

ملف كهربائى متصلب اللفات لحفض السعة الموزعة ، ويقال له كذلك ملف شبكى ( Lattice - wound c. ) .

hookean solid ٢٨١ - جسم هوكى

جسم جامد مثالى يخضع لقانون « هوك » مهما تكن قيم الإجهاد فيه .

Hope apparatus ٢٨٢ - جهاز « هوب »

جهاز يستخدم لبيان أن كثافة الماء تبلغ أقصاها عند درجة ٤° س تقريباً .

٢٨٣ - مغنيطومتر أفقى

horizontal magnetometer

جهاز لقياس التغير فى المركبة الأفقية للمجال المغنطيسى الأرضى .

hubble ٢٩٦ - هابل

وحدة للمسافات الفلكية تساوى ٩١٠ سنة ضوئية أى  $9.5 \times 10^{24}$  متراً تقريباً .

hundredweight ٢٩٧ - هندردويت

وحدة للكتلة شائعة الاستعمال فى الولايات المتحدة الأمريكية وتساوى ١٠٠ باوند أى ٤٥,٣٦ كجم ولها أسماء عديدة منها سنتال وكنتال . وقد كانت شائعة الاستعمال كذلك فى بريطانيا حيث تساوى ١١٢ باوند أى نحو ٥٠ كجم .

hybrid computer ٢٩٨ - حاسب مهن

حاسب يعمل بالنظامين الرقمى والتناظرى معاً .

٢٩٩ - موجة كهرومغناطيسية مهن

hybrid electromagnetic wave

موجه لها مركبتا إزاحة طولية وعرضية .

hydrated electron ٣٠٠ - إلكترون مهدرت

إلكترون أطلق فى عملية تأيين جزىء مائى يحيط به جزيئات مائية أخرى لا تسمح للإلكترون بالهروب .

hydraulic analogy ٣٠١ - تناظر هيدرولىكى

التناظر بين حركتى انسياب السوائل الضحلة وانسياب الغازات القابلة للضغط ، ومن أمثلة هذا التناظر حدوث موجات صدمية فى كليهما .

hot cathode ٢٩٠ - كاثود ساخن

كاثود تنبعث منه الإلكترونات أو الأيونات بفعل الحرارة .

ويعرف كذلك باسم كاثود ثرميونى

( thermionic cathode )

hot hole ٢٩١ - ثقب حار

ثقب يتحرك بسرعة أعلى بكثير من سرعة الثقوب العادية فى أشباه الموصلات .

hot junction ٢٩٢ - وصلة ساخنة

الوصلة الساخنة فى مزدوج حرارى .

hot spot ٢٩٣ - بقعة حارة

( أ ) فيزيقا عامة : حيز محدود تزيد درجة حرارته على ما يحيط به .

( ب ) فى النويات :

١ - منطقة سطحية على مادة مشعة إشعاعها أعلى من الإشعاع المتوسط .

٢ - جزء سطحي من عنصر وقود مفاعل نووى ارتفعت درجة حرارته .

hour ٢٩٤ - ساعة

وحدة زمن مشتقة تساوى ٣٦٠٠ ثانية .

howling tube ٢٩٥ - أنبوبة عواء

أنبوبة رأسية بها شبكة معدنية فى نصفها السفلى ، إذا ما وضعت أعلى لهب أصدرت صوتاً قوياً به عدد من النغمات المتألفة .



٣٠٢- احتكاك هيدروليكي hydraulic friction

مقاومة لانسياب المائع عند سطح اتصاله

بجدار مجراه .

٣٠٣- انحدار هيدروليكي hydraulic gradient

فيما يتعلق بمكمن ماء أرضى هو معدل

تغير الضغط بالنسبة للمسافة فى سائل ينساب

داخل المكمن عند نقطة معينة وفى اتجاه معين .

٣٠٤ - فقد هيدروليكي hydraulic loss

نقص فى قدرة المائع المنساب فى مجرى

نتيجة للاحتكاك .

٣٠٥ - ضغط هيدروديناميكي

hydrodynamic pressure

الفرق بين ضغط المائع والضغط

الاستاتيكي .

٣٠٦ - الهيدروجين hydrogen

أول العناصر الكيميائية فى الجدول الدورى

للعناصر . عدده الذرى ١ ووزنه الذرى

١.٠٠٨ . وفى الظروف العادية هو غاز عديم

اللون والرائحة والطعم ، ويتركب من جزيئات

ثنائية الذرة .

٣٠٧ - مصباح تفريغ هيدروجينى

hydrogen discharge lamp

مصباح تفريغ كهربائى يحوى هيدروجيناً .

ويستخدم مصدراً للأشعة فوق البنفسجية .

٣٠٨ - ليزر هيدروجينى hydrogen laser

ليزر يعمل بالهيدروجين ويولد موجات مترابطة

طولها نحو ٠,٦ ميكرومتر فى نطاق الأشعة فوق

البنفسجية .

٣٠٩ - ميزر هيدروجينى hydrogen maser

ميزر يعمل بالهيدروجين ويولد إشارات عالية

الاستقرار ، والنقاء الطيفى .

٣١٠ - الهيدرومغناطيسية hydromagnetics

( انظر : الهيدروديناميكا المغناطيسية

( magneto hydrodynamics

٣١١ - الهيدروميكانيك hydromechanics

دراسة السوائل وبالأخص الماء كوسط لنقل

القوى .

٣١٢ - هيدروسكوب - كاشف مائى hydroscope

جهاز به مجموعة من المرايا فى أنبوبة من

الصلب يستخدم للكشف عن الأجسام التى تقع

على أعماق كبيرة تحت سطح الماء .

٣١٣ - المقاومة الهيدروستاتيكية

hydrostatic strength

مقدرة المادة على مقاومة الضغوط

الهيدروستاتيكية .

ترددتها على ٥٠٠ ميگاهرتز .

٢ - فى ميكانيكا الموائع : صفة لما يتحرك بسرعة تفوق سرعة الصوت بدرجة كبيرة .

٣٢١ - انخفاض الضغط hypobaric

صفة لما ينخفض وزنه أو ضغطه عن معيار معين .

٣٢٢ - وتر المثلث القائم hypotenuse

الضلع المقابل للزاوية القائمة فى المثلث القائم .

٣٢٣ - فرض hypothesis

مبدأ يتخذ كحقيقة لإثبات صحة نظرية ما .

٣٢٤ - معامل التخلف hysteresis coefficient

الثابت المميز لمادة معينة فى معادلة الفقد التخلفى .

٣٢٥ - تضائل تخلفى hysteresis damping

نقص فى شدة ذبذبة جسم ما بسبب ما يفقده من طاقة أثر عملية تخلف ميكانيكية .

٣٢٦ - تسخين تخلفى hysteresis heating

اكتساب المادة حرارة نتيجة لعملية فقد تخلفى فيها .

٣٢٧ - هز = هرتز Hz = hertz

رمز لوحدة الترددات الصوتية .

( انظر : هرتز hertz )

٣١٤ - سجل الرطوبة ( هيجروجراف )

hygogram

ما يسجله مقياس الرطوبة من قراءات .

٣١٥ - مسجل الرطوبة ( هيجروجراف )

hygrograph

جهاز للكشف عن الرطوبة الجوية وتسجيل قيمها وتغيراتها .

٣١٦ - قياس الرطوبة hygrometry

فرع من علم الأرصاد الجوية يتناول قياس رطوبة الجو والغازات ودراستها .

٣١٧ - قطع زائد hyperbola

المنحنى المستوى الذى ينتج عن قطع جزأى سطح مخروطى دائرى قائم بمستوى .

٣١٨ - أمواج فائقة التردد

hyperfrequency waves

أمواج ميكرونية يقع طولها فى المدى بين سنتيمتر ومتر .

٣١٩ - نواة فائقة

hypernucleus = hyperfragment

نواة غير مستقرة نتيجة استبدال هيبرون أو أكثر بواحد أو أكثر من نكليوناتها .

٣٢٠ - فوق صوتى hypersonic

١ - فى الصوتيات : صفة لموجات يزيد

# مصطلحات فى العلوم الطبية (\*)

---

(\*) أعدتها لجنة العلوم الطبية بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الستين ، بجلسته الخامسة بتاريخ ٢١ من شوال

سنة ١٤١٤ هـ الموافق ٢١ من أبريل ( نيسان ) سنة ١٩٩٤ م .

## لجنة المصطلحات الطبية

أ.د حسن على إبراهيم ..... ( مقرر )

أ.د أبو شادي الروبي ..... ( عضواً )

أ.د محمد عماد فضلى ..... ( خبيراً )

شعبان عبد العاطى عطية ..... ( محرراً )

## مصطلحات فى العلوم الطبية

incest	٦ - غشيان المحارم	impulse, apical	* دفعة قمية
	الاتصال الجنسى بين من تحرم الشريعة أو العرف الزواج منهم من ذوى القربى .		انقباضة من القلب يسببها البطين الأيسر تصاحب صوت القلب الأول .
incidence	٧ - معدل وقوع	impulse, cardiac	* الدفعة القلبية
	تعبير عن نسبة حدوث واقعة ما مثل عدد الحالات الجديدة من مرض ما فى فترة ما .		(أ) دفعة قفص الصدر المحسوسة عند انقباض القلب .
incineration	٨ - ترميد	inactivation	١ - إبطال
	حرق الجثة حتى تتحول إلى رماد .		تدمير النشاط البيولوجى ، كما فى إبطال نشاط فيروس ما بتأثير الحرارة أو بالوسائل الفيزيائية أو الكيمائية أو وسائل أخرى .
incision	٩ - شق	inanutition	٢ - سُغاب
	قطع بألة حادة .		ضعف شديد ونقص الوزن بسبب النقص الشديد فى كمية الطعام .
l., crucial	* شق صليب	inborn	٣ - خلقى
	شق من قطعين متعامدين على شكل صليب.		صفة لما ينشأ خلقة أو مكتسباً أثناء الحمل .
l., Kocher's	* شق « كوخر »	inbreeding	٤ - زواج الأقارب
	شق لإجراء عمليات المرارة وهو مواز لحافة الضلوع وقريب منها .		التزاوج بين وثيقى القرابة .
l., McBurney's	* شق « مكبرنى »	incarceration	٥ - احتباس
	شق مائل فى الحفرة الحرقفية اليمنى .		احتجاز محتويات عضو ما احتجازاً غير طبيعى كما يحدث فى الفتق أحياناً .
	يستعمل عادة لاستئصال الزائدة الدودية .		

## مصطلحات فى العلوم الطبية

incest	٦ - غشيان المعارم	impulse, apical	* دفعة قمية
	الاتصال الجنسى بين من تحرم الشريعة أو		انقباضة من القلب يسببها البطين الأيسر
	العرف الزواج منهم من ذوى القربى .		تصاحب صوت القلب الأول .
incidence	٧ - معدل وقوع	impulse, cardiac	* الدفعة القلبية
	تعبير عن نسبة حدوث واقعة ما مثل عدد		(أ) دفعة قفص الصدر المحسوسة عند
	الحالات الجديدة من مرض ما فى فترة ما .		انقباض القلب .
incineration	٨ - ترميد		(ب) موجة الإثارة الكهربائية فى القلب .
	حرق الجثة حتى تتحول إلى رماد .	inactivation	١ - إبطال
incision	٩ - شق		تدمير النشاط البيولوجى ، كما فى
	قطع بألة حادة .		إبطال نشاط فيروس ما بتأثير الحرارة
			أو بالوسائل الفيزيائية أو الكيميائية أو وسائل
			أخرى .
l., crucial	* شق صليب	inanition	٢ - سُقاب
	شق من قطعين متعامدين على شكل صليب.		ضعف شديد ونقص الوزن بسبب النقص
l., Kocher's	* شق « كوخر »		الشديد فى كمية الطعام .
	شق لإجراء عمليات المرارة وهو مواز لحافة	inborn	٣ - خلقى
	الضلع وقريب منها .		صفة لما ينشأ خلقية أو مكتسباً أثناء
			الحمل .
l., McBurney's	* شق « مكبرنى »	inbreeding	٤ - زواج الأقارب
	شق مائل فى الحفرة الحرقفية اليمنى .		التزاوج بين وثيقى القرابة .
	يستعمل عادة لاستئصال الزائدة الدودية .	incarceration	٥ - احتباس
			احتجاز محتويات عضو ما احتجازاً غير
			طبيعى كما يحدث فى الفتق أحياناً .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

* ثَلَمَة القَص العَرَقِيَّة	i., median	* شق منتصف
clavicular incisura of the sternum		شق فى الخط المتوسط للجسم .
inclination	١٢ - ميل	* شق عصا الهوكى i., Meyer's hockey stick
i., pelvic	* ميل الحوض	شق فى أسفل البطن يشبه شكل عصا الهوكى .
الزاوية بين مستوى الفتحة العليا للحوض الأصغر والمستوى الأفقى عندما يأخذ الجسم الوضع قائماً .	i., paramedian	* شق جنيب المنتصف
inclusion	١٣ - ١ - احتواء	شق كثير الاستعمال مواز للخط المنتصف للبطن .
اشتغال جسم على جسم آخر .	i., Pfannenstiel's	* شق « فانشتيل »
٢ - إضمائة		شق مستعرض منحرف فوق العانة ، يستعمل أساساً فى عمليات أمراض النساء .
كل ما ضمه جسم أو اشتمل عليه .	i., relief	* شق تفرجى
i., cell		شق لإنقاص التوتر فى الأنسجة .
مكون مؤقت لسيتوبلازم الخلية يحتوى على بروتينات أو دهون أو صيغ .	i., Warren's	* شق « وارن »
i., dental	* دفين سن	شق فى الشنية الشديدة الصدرية يسمح بالدخول جراحياً إلى أى جزء فى الثدي .
(أ) سن محاطة بعظم بحيث لا يمكنها الانبثاق .	Incisors	١٠ - قواطع
(ب) حويصلة من أنسجة الفم الرخوة أو من عظام الفك .	Incisura	١١ - ثَلَمَة
i., fetal		انخفاض فى حافة عظم أو عضو بالجسم ومنها :
جنين ناقص النمو يوجد داخل جسم		* ثَلَمَة المعدة الفؤادية
ترأمة .	cardiac incisura of the stomach	

١٧ - عاجز ( غير كفء ) صفة لما يعجز عن أداء وظائفه المطلوبة .	١٤ - تنافر - لا توافق تضارب الخصائص .
١٨ - سلس فقد التحكم فى الوظائف الإخراجية كالتهبول ( سلس البول urinary i. ) ، والتبرز ( سلس البراز fe-cal i. ) .	* تنافر كيميائى i., chemical تعارض بين مادتين غير قابلتين للامتزاج دون تفاعل كيميائى بينهما .
١٩ - سلس صفة لمن يفقد التحكم فى عمليتى التهبول أو التبرز أو كليهما .	* تنافر علاجى i., therapeutic تعارض الأثر العلاجى بين دوائين أو أكثر .
٢٠ - لا تناسق غياب التناسق الطبيعى بين الحركات العضلية وعجز الأعضاء عن الأداء أداءً منسجماً .	١٥ - متنافر - لا متوافق صفة لما لا يصلح للاجتماع ، أو لا يعطى معه فى الوقت نفسه .
٢١ - حضانة (أ) مرحلة تطوّر المرض المعدى منذ غزو الجسم بمسبب العدوى حتى ظهور الأعراض الإكلينيكية وتسمى بمدة الحضانة . (ب) طقس علاجى كان يمارس فى المعابد الإغريقية ، وفيه يتلقى المريض النصيحة الطبية فى حلمه .	١٦ - قصور - لا كفاية عجز عن الأداء السوى .
٢٢ - حاضنة (أ) جهاز يحفظ الوليد المبترس فى ظروف ملائمة ، من حيث درجة الحرارة .	* قصور صمامات القلب i. of cardiac valves كما فى صمام الأورطى aortic v. والصمام الميترالى mitral v. والصمام الرئوى pulmonary v. والصمام المثلث الشرف tricusped v. .
	* قصور لفائفى أعورى i., ileocecal عجز الصمام بين اللفائفى والأعور عن صد ارتداد محتويات الأعور إلى اللفائفى .
	* قصور نسبى i., relative عجز فى غلق صمام قلبى نتيجة توسع فى البطين المتصل به .



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

indentation	١/٣١ - ثقل	(ب) جهاز يبقى على درجة حرارة ثابتة ومناسبة لنمو البيض ومزارع الكائنات الدقيقة وغيرها من الخلايا الحية .
	حالة من الانخساف أو إحداث حفرة في جانب شيء ما .	١/٢٣ - كابوس
	٢ - ثلم	incubus
	شق أو حفر .	ما يطبق على النائم الحالم فلا يستطيع معه حراكاً
index	١/٣٢ - السبابة	٢ - ضيق
	الأصبع الثانية بين الإبهام والوسطى .	كل ما لا يحتمل من أعباء نفسية .
	٢ - النسبة	٢٤ - سنداني
	نتيجة مقارنة إحدى كميتين من نوع واحد للأخرى .	incudal
	٣ - الفهرس	صفة لما يتعلق بعظمة السندان في الأذن الوسطى .
	* النسبة القلبية	incudectomy
l., cardiac		٢٥ - نزع السندان
	كمية الدم التي يضخها القلب في الدقيقة منسوبة إلى متر مربع من سطح الجسم .	استئصال عظمة السندان جراحياً .
	* النسبة القلبية الصدرية	incudiform
l., cardiothoracic		٢٦ - سنداني الشكل
	حجم القلب منسوباً إلى حجم الصدر ، وبحسب بقياس قطر القلب المستعرض بالنسبة إلى القطر المستعرض للصدر كما تظهرها صورة الأشعة السينية .	صفة لما له شكل السندان .
	* نسبة اللون	incudomalleal
l., color		٢٧ - مطرقى سنداني
	الكمية النسبية للهيموجلوبين في كرية الدم الحمراء منسوبة لتلك الكمية النسبية للشخص السوي في نفس السن .	صفة لما يتعلق بعظمتي المطرقة والسندان .
		incudostapedial
		٢٨ - ركابي سنداني
		صفة لما يتعلق بعظمتي الركاب والسندان .
		incurable
		٢٩ - عَضَال
		صفة لمرض لا شفاء منه .
		incus
		٣٠ - سندان
		العظيمة المتوسطة في الأذن الوسطى التي تخدم مع الركاب والمطرقة وظيفته نقل الذبذبة من طبلة الأذن إلى الأذن الداخلية .

## مصطلحات فى العلوم الطبية

* المعامل العلاجى	* النسبة الجمجمة I., cranial
I., therapeutic = chemotherapeutic ١ .	نسبة العرض الأقصى للجمجمة إلى طولها .
نسبة الجرعة القصوى المحتملة من دواء ما	مضروباً فى مئة .
إلى أدنى جرعة شافية منه .	* نسبة اليرقان I., icterus
* النسبة الحيوية I., vital	رقم يعبر عن كمية البيليروبين فى الدم
نسبة المواليد إلى الوفيات فى زمن محدد فى	محسوبة بمقارنة لون مصل الدم بمحلول قياسى لمادة
مجتمع ما .	ثنائى كرومات البوتاسيوم .
٣٣ - بيلة اندكانية indicanturia	* الفهرس الطبى I. Medicus
وجود الانديكان فى البول بكثرة	نشرة شهرية تصدرها المكتبة القومية
( والاندكان : صبغ أصفر جلوكوسيدى ) .	الأمريكية للطب وتصنف فيها المقالات الطبية
١/٣٤ - داء indication	والبيولوجية الرائدة تبعاً لاسم المؤلف وموضوع
سبب ، كقولنا داعى الاستعمال مثلاً .	المقالة .
٢ - إشارة	* نسبة التفتل I., mitotic
ما يدل على سبب المرض وتاريخ حدوثه وعلاجه .	نسبة عدد الخلايا المنقسمة انقساماً قتيلاً
٣٥ - كشف indicator	إلى عدد الخلايا الأخرى غير المنقسمة .
أى مادة تستعمل لتبين تمام التفاعل بتغير اللون	* نسبة البلعمة ( اللف )
أو لتحقيق حالة مطلوبة كما فى عمليات التعادل .	I., phagocytic
٣٦ - لا مبالاة ( سدد ) indifference	( أ ) متوسط عدد البكتريا التى تلتفها
* اللامبالاة الراضية i., belle	الكريات البيض فى دم المريض .
أحد مظاهر الهستيريا تبدى المريضة فيه عدم	( ب ) نسبة الكريات البيض المحببة
الاكتراث لما تشكو فيه من أعراض .	متعددة الأنوية ، ذات الفصوص الثلاثة أو أكثر
٣٧ - لا مبال indifferent	إلى مجمل الكريات البيضاء المحببة ( i. of
صفة لمن ليس له اتجاه انفعالى معين .	( Ameth
٣٨ - بلدى indigenous	* معامل الانكسار I., refractive
صفة لمن ليس غريباً ، أو لما ينسب إلى مكان	نسبة سرعة الضوء فى الفراغ إلى سرعته فى
أو قطر معين .	مادة بعينها .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

Indisposition	٤٣ - وعكة	Indigestion	٣٩ - عُسْر الهضم
	مرض خفيف .		انعدام الهضم أو فشله ، يستخدم المصطلح
Individuation	٤٤ - تفرد		عادة للدلالة على ضيق يحس في البطن إحساساً
	اكتساب خصائص مميزة للفرد .		غامضاً بعد تناول الطعام .
Indole	٤٥ - الاندول	I, acid	* عُسْر هضم حمضي
	مركب ناتج من تحليل مادة التريتولان في الأمعاء		( انظر : hyperchlorhydria ) .
	يعطى البراز رائحته المميزة .	I, fat	* عُسْر هضم دهني
Indolent	٤٦ - خُرب ( أخرب )	I, gastric	* عُسْر هضم معدّي
	صفة للورم أو القرح لا يصحبه ألم .		عسر هضم بسبب الاضطراب في عمل المعدة .
Indoluria	٤٧ - بيلة أندولية	I, intestinal	* عُسْر هضم معوي
	وجود مادة الاندول في البول .		اضطراب وظيفة المعى .
Indoxyl	٤٨ - اندوكسيل	I, nervous	* عُسْر هضم عصبي
	أحد نواتج أكسدة الاندول ، ويرجع أصله إلى		عُسْر هضم راجع إلى أسباب عصبية .
	حمض التريتولان ويخرج مع البول في شكل	I, sugar	* عسر هضم السكر
	الانديكان .		نقص في القدرة على هضم السكريات .
	٤٩ - اندوكسيلية الدم		٤٠ - دِخَال الأمعاء
Indoxylemia		indigitation = intussusception	
	وجود مادة الاندوكسيل في الدم .		نتوء جزء من الأمعاء داخل تجويف الجزء التالي
Indoxyluria	٥٠ - بيلة اندوكسيلية		له مباشرة .
	وجود مادة الاندوكسيل في البول .	Indigo	٤١ - نيل - نيلج
Induced	٥١ / ١ - مصطنع		صبغ نباتي أزرق يوجد أحياناً في العرق
	صفة لما ينتج بطريقة اصطناعية .		والبول ، مشتقاً من مادة الانديكان في البول .
	٢ - مستحث	Indirect	٤٢ - غير مباشر
	صفة لما ينتج بدفعة تحريضية .		صفة لما يعمل من خلال عامل وسيط .

مصطلحات فى العلوم الطبية

inebriant	٥٨ - مُسكر	inducer	٥٢ - حاث
	(أ) مادة مُسكرَة .		صفة لما يحدث التحريض مثل المواد
	(ب) صفة لما يحدث السُّكر .		الكيميائية الحيوية التى تعمل على تركيب
inebriation	٥٩ - السُّكر		إنزيمات معينة أو سلسلة من الإنزيمات عن طريق
	اضطراب فى الوعي ينشأ عن تناول الخمر .		معاوقة مواد أخرى أو غير ذلك من الآليات
inebriety	٦٠ - سُكر معتاد		الكياوية .
	سكر متعوّد عليه نتيجة تكرار تعاطى	induction	٥٣ - حث
	الخمر .		عملية إحداث لشيء ما ، مثل إحداث
inelastic	٦١ - لا مرن		تغيرات تركيبية فى الأجنة النامية أو إحداث حالة
	صفة لما ليست به مرونة .		التخدير .
inert	٦٢ - خامل	inductor	٥٤ - محرض
	صفة لفاقد النشاط أو التفاعل مع العناصر		نسيج يفرز مواد كيميائية تحدد نمو أجزاء الجنين
	الأخرى .		ويتميز بعضها عن بعض .
inertia	٦٣ - خمول	indurated	٥٥ - جاسىء
	عجز القدرة على التحرك تلقائيا .		صفة لما صلب قوامه .
I., colonic	* خمول القولون	induration	١/٥٦ - تجسؤ
	ضعف حركة القولون مما يسبب الانتفاخ		عملية إكساب الصلابة .
	والإمساك .		٢ - جسؤ
I.uteri	* خمول الرحم		مكان أو شيء شديد الصلابة .
	ضعف انقباضات الرحم أثناء الوضع .		* مرض « بهرونى » - تليف قضيبي
infancy	٦٤ - سن الرضاعة	I., penile ( Peyronie's disease)	
	أول مراحل الحياة .		تليف يصيب الجسم الكهفي للقضيب .
infant	٦٥ - رضيع	indusium griseum	٥٧ - الستر السنجابى
	صفة للمولود منذ الولادة إلى سن سنة أو		طبقة رقيقة من المادة السنجابية تغطى ظهر
	سنتين فى رأى بعضهم .		الجسم الجاسىء .

الثامن والثلاثين إلى نهاية الأسبوع الأربعين من الحمل .

infanticide ٦٦ - قتل الرضيع

قتل الأم رضيعها في مرحلة النفاس بسبب إصابتها بالاكتئاب عادة .

infantile ٦٧ - طفولي

صفة لما يتعلق بفترة الرضاعة .

infantilism ٦٨ - ( سَقَل ) الطفولية

حالة تتسم باستمرار مظاهر الطفولة حتى سن البلوغ وتتميز بالتخلف العقلي ونقص نمو الأعضاء الجنسية وأحياناً بالقزمية .

\* الطفولية النخامية

i., hypophyseal = pituitary i.

نوع من الطفولية سببها نقص إفراز هرمون النمو ، والهرمونات القنيدية التي تفرزها الغدة النخامية ( قزمية ليفي ولورين ) .

( Levi - Lorain dwarfism )

\* طفولية خزبية (قماة)

i., myxedematous = cretinism

نوع من الطفولية ناتج عن نقص إفراز الغدة الدرقية .

\* الطفولية النخامية

i., pituitary = hypophyseal i.

( انظر i. hypophyseal )

i., floppy \* رضع رخو

رضيع مصاب بضعف العضلات وارتخائها خلقياً .

i., immature \* رضيع مبتسر

رضيع يبلغ وزنه ٥٠٠ جم - ٩٩٩ جم ويولد عادة قبل الأسبوع الثامن والعشرين من الحمل ويضعف احتمال بقاءه حياً .

i., mature \* رضيع ناضج

رضيع وزنه مستكمل في فترة الحمل الطبيعية ويزن ٢٥٠٠ جم أو أكثر .

i., newborn \* وليد

رضيع في الأسابيع الأولى من حياته .

i., postmature \* رضيع متجاوز

رضيع يولد بعد اثنين وأربعين أسبوعاً من الحمل أو أكثر .

i., premature \* رضيع خديج

رضيع يولد بعد سبعة وعشرين أسبوعاً وقبل تمام مدة الحمل الطبيعية ويزن بين كيلو جرام واحد ، ٢٤٩٩ جراماً عند ولادته وتتوقف فرصة بقاءه حياً على وزنه .

i., preterm \* رضيع مبكر

رضيع يولد في أي وقت قبل إتمام فترة الحمل الطبيعية .

i., term \* رضيع مكتمل

رضيع يولد في أي وقت منذ بداية الأسبوع

## مصطلحات فى العلوم الطبية

<p><b>* احتشاء مخى</b> l., cerebral تتركز فى إحدى مناطق المخ نتيجة صمة فى أحد الشرايين المخية .</p>	<p><b>* طفولية كلوية</b> l., renal نوع من الطفولية ناتج عن مرض مزمن فى الكلى .</p>
<p><b>* احتشاء معوى</b> l., intestinal صمة فى أحد شرايين جدار الأمعاء ، تؤدى إلى نخر أنسجتها .</p>	<p><b>* سفلى جنسى</b> l., sexual تأخر فى النمو الجنسى كما فى مريض « فرولخ » ( Frohlich disease ) .</p>
<p><b>* احتشاء مساريقى</b> l., mesenteric نخر فى الأمعاء نتيجة صمة فى أحد شرايين المساريقا .</p>	<p><b>٦٩ - احتشاء</b> Infarct تتركز فى نسيج بسبب عدم وصول الدم الكافى إليه ، وتكون عادة نتيجة لجلطة أو لصمة .</p>
<p><b>احتشاء رئوى</b> l., pulmonary نخر محدود فى أنسجة الرئة نتيجة انسداد الشرايين .</p>	<p><b>* احتشاء صمى</b> l., embolic احتشاء ناجم عند سداة ( صمة ) فى شريان .</p>
<p><b>٧١ - قابل للعدوى</b> infectible صفة لما يمكن أن تصيبه العدوى .</p>	<p><b>* احتشاء نزفى</b> l., hemorrhagic احتشاء ناجم عن تسرب كريات الدم الحمر فى منطقة ميتة .</p>
<p><b>٧٢ - عدوى</b> infection غزو أنسجة الجسم بالكائنات الدقيقة مع تكاثر هذه الكائنات .</p>	<p><b>* احتشاء جلطى</b> l., thrombotic احتشاء ناجم عن جلطة .</p>
<p><b>٢ - مرض معد</b> حالة مرضية تسببها العدوى بالكائنات الدقيقة. <b>* عدوى هوائية</b> l., aereal عدوى يحمل فيها الهواء الكائنات الدقيقة المعدية .</p>	<p><b>٧٠ - احتشاء</b> infarction = infarct ( انظر : infarct ) <b>* احتشاء عضلة القلب</b> l., cardiac = myocardial احتشاء فى عضلة القلب .</p>

* عدوى داخلية المنشأ l., endogenous	* عدوى هوائية l., airborne = aerial i.
عدوى من ميكروبات تعاود نشاطها فى بؤرة نائمة كما فى الدرن والأمراض الفطرية .	( انظر : i. aerial )
* عدوى خارجية المنشأ l., ectogenous	* عدوى قمية l., apical
عدوى تسببها ميكروبات من البيئة الخارجية موجودة فى الجسم الطبيعى .	عدوى تصيب قمة جذر السن .
* عدوى بؤرية l., focal	* عدوى محلية l., autochthonous
عدوى محدودة بعضو أو نسيج واحد كما فى اللوزتين والبروستاتا .	عدوى مصدرها الميكروبات الموجودة فى البيئة المحلية .
* عدوى مشيحية l., germinal	* عدوى تماس l., contact
عدوى منتقلة إلى الطفل من أحد والديه عن طريق البويضة أو المنى .	عدوى ناجمة عن التماس المباشر من فرد إلى آخر .
* عدوى القطيع l., herd	* عدوى انتقالية l., cross
مصطلح فى علم الوبائيات ، يعنى العدوى لأى جماعة كبيرة .	عدوى ينتقل فيها ميكروب من مريض إلى آخر .
* عدوى غير ظاهرة l., inapparent = subclinical i.	* عدوى خلفية السبب l., cryptogenic
( انظر : i. subclinical )	عدوى سببها غير واضح ، أو غير محدد كما فى الحمى مجهولة السبب .
* عدوى غير مباشرة l., indirect	* عدوى مباشرة i., direct
عدوى تنتقل بالماء أو الطعام أو غيرها من الوسائط الأخرى .	عدوى لا ينقلها وسيط .
* عدوى كامنة i., latent	* عدوى رذاذية l., droplet
مرحلة فى العدوى لا تتضح علاماتها إذ يكون الميكروب المسبب فيها وقتئذ نائماً .	عدوى تنتقل إلى المصاب باستنشاق الميكروبات التنفسية التى ينثرها زفير المريض معلقة فى قطيرات سائلة قطرها ١٠ ميكرونات أو أقل .

٧٣ - درجة الإعداء infectiosity

مدى قدرة ميكروب ما على إحداث العدوى .

٧٤ - معدٍ infectious

صفة لما يسبب العدوى أو ما يمكن نقله عن طريق العدوى .

٧٥ - الإعداء infectiousness

القدرة على إحداث العدوى .

٧٦ - معدٍ infective = infectious

( انظر infectious )

٧٧ - الإعداء infectivity = infectiousness

( انظر : infectiousness )

٧٨ - عقم infecundity

عدم القدرة على الإنجاب .

٧٩ - سفلى isferior

صفة لما يحتل موضعاً أسفلى .

٨٠ - سفلى جانبي inferolateral

صفة لما كان موضعه أسفلى شىء ما ومتجهاً إلى أحد جانبيه .

٨١ - سفلى وسطى inferomedian

صفة لما كان موقعه أسفلى شىء ما عند خط المنتصف .

٨٢ - سفلى خلفى inferoposterior

صفة لما كان موقعه أسفلى شىء ما وإلى الخلف .

\* عدوى جسيمة l., mass

عدوى بعدد كبير من الميكروبات يسبب فى الدورة الدموية .

\* عدوى مختلطة l., mixed

عدوى فى عضو أو نسيج بأكثر من ميكروب واحد كما فى الخراج والجروح الملوثة .

\* عدوى قيحية l., pyogenic

عدوى تسببها جراثيم مقيحة مثل المكورات العنقودية والسبحية .

\* عدوى ثانوية l.,secondary

عدوى ميكروبية تلى عدوى سابقة سببها ميكروب آخر .

\* عدوى صامتة l., silent

عدوى لا تصحبها أعراض ظاهرة وتسببها ميكروبات تحدث عادة أمراضاً مميزة يمكن تمييزها مثل شلل الأطفال أو النكاف .

\* عدوى قاضية l., terminal

عدوى حادة تحدث قبل نهاية مرض ما وتسبب الوفاة عادة .

\* عدوى « فنسنت » l., Vincent's

التهاب حاد ناخر يصيب اللثة .

\* عدوى محمولة بالماء l., waterborne

عدوى تسببها ميكروبات يمكن انتقالها عن طريق الماء وتسبب المرض إذا ما شرب الماء أو استحم الشخص فيه .



* تغفل الخلايا اللمفية فى الجلد	٨٣ - لا خصيب infertile
l., lymphocytic, of skin	صفة للعاجز عن الإخصاب .
تراكم الخلايا اللمفية تراكمًا مرضيًا فى الجلد ويتميز بتكوين حليمات دقاق بُنية حمراء فى الوجه والرقبة والظهر .	٨٤ - لاخصوبة infertility نقص القدرة أو المعز عن الخلقة .
* تغفل دموى l., sanguinous ارتشاح الدم خارج الأوعية الدموية .	٨٥ - عدوى طفيلية infestation غزو أنسجة الجسم بالحشرات أو الديدان .
* تغفل مصلى l., serous تجمع اللف فى الأنسجة تجمعاً مرضياً .	٨٦ - تغفل infiltration انتشار مادة غريبة وتراكمها فى أنسجة الجسم أو فى خلاياه .
* تغفل درنى l., tuberculous تجمع خلايا الدرن أو ميكروباته فى نسيج ما .	* تغفل دهنى l., adipose = fatty i ( انظر : تغفل دهنى . fatty i ) .
* تغفل بولى l., urinous ارتشاح البول فى نسيج ما .	* تغفل كلسى l., calcareous ترسيب الجير وأملاح المغنسيوم فى الأنسجة .
٨٧ - مستوصف infirmary مستشفى أو ملجأ لعلاج المرضى أو العجزة ورعايتهم ، ويخصص عادة لأفراد جماعة أو أعضاء جمعية ما .	* تغفل الكالسيوم l., calcium ترسيب أملاح الكالسيوم فى أنسجة الجسم .
٨٨ - عاهة infirmity ضعف أو وهن فى الجسم أو الذهن .	* تغفل دهنى l., fatty (أ) ترسيب الدهن بين الخلايا .
٨٩ - التهاب inflammation استجابة موضعية وقائية تثيرها إصابة الأنسجة وتعمل هذه الاستجابة على تحطيم العامل الغازى	(ب) ترسيب مرضى لقطيرات الدهن فى سيتوبلازم الخلايا كما فى الكبد والكلى وعضلة القلب .
	* تغفل جليكوجينى l., glycogen تراكم الجليكوجين فى سيتوبلازم الخلايا تراكمًا مرضياً كما فى البوال السكرى .

## مصطلحات فى العلوم الطبية

i., granulomatous	* التهاب حبيبي	والأنسجة المصابة معاً ، أو قد تؤدي إلى إيجاد ما يحيط بموضع الإصابة ويعزلها عما حولها .	
i., interstitial	* التهاب بيني	i., acute	* التهاب حاد
	التهاب مزمن يصحبه تكون ورم حبيبي .		التهاب يبدأ فجأة ويتميز بالعلامات التقليدية
i., metastatic	* التهاب نقلي		للالتهاب مثل احمرار لون الأنسجة وارتفاع درجة حرارتها وتورمها مع حدوث ألم وفقد للوظيفة .
	التهاب يتكرر في أنسجة بعيدة عن بؤرته الأولى وذلك بانتقال المواد الملتهبة خلال الأوعية الدموية أو الجهاز اللمفي .	i., catarrhal	* التهاب مخاطي
i., necrotic	* التهاب نخرى		نوع من الالتهاب يصيب الأنسجة المخاطية خاصة ويؤدي إلى حدوث إفراز كمية كبيرة من المخاط .
	التهاب يؤدي إلى موت الأنسجة المصابة .	i., chronic	* التهاب مزمن
	* التهاب متنى		التهاب يتبع مساراً بطيئاً ويتميز بتكوين قدر من الأنسجة الضامة .
i., parenchymatous		i., diffuse	* التهاب منتشر
	التهاب يصيب العناصر الأساسية للأعضاء .		التهاب يصيب كل خلايا النسيج المصاب إلى جانب ما يتخللها من أنسجة ضامة .
i., pseudomembranous	* التهاب غشائي كاذب	i., disseminated	* التهاب متناثر
	التهاب حاد تسببه مادة نخرية قوية مثل توكسين الدفتريا .		التهاب له عدد من البؤر .
	* التهاب قيحي	i., exudative	* التهاب نضحي
i., purulent = suppurative i.			التهاب يتميز أساساً بحدوث نضح .
	التهاب يصحبه تكوين القيح .	i., fibrinous	* التهاب ليفيني ( قيبريني )
i., serous	* التهاب مصلي		التهاب يصحبه نضح من مادة الفيبرين المتجلطة .
	التهاب مصحوب بإفراز مصلي .	i., focal	* التهاب بؤري
			التهاب يقتصر على إصابة بقعة واحدة .

٩٢- انفلونزا ( النزلة الوافدة ) influenza

عدوى فيروسية حادة تصيب الجهاز التنفسي وتتميز بالتهاب الملتحمة مع صداع وآلام عضلية منتشرة مع ارتفاع درجة الحرارة والشعور بالإعياء .

\* انفلونزا متوطنة i., endemic

\* انفلونزا وبائية i., epidemic

٩٣ - الطى infolding

ضم الشيء بعضه على بعض مثل طى القناة العصبية أثناء تكون الجنين .

٩٤ - تحت infra -

سابقة تفيد الوجود فى موضع أسفل شىء آخر

٩٥ - تحت إبطى infra - axillary

صفة لما تحت الإبط .

٩٦ - تحت ترقوى infracloauriculas

صفة لما تحت عظم الترقوة .

٩٧ - تحت قشرى infracortical

صفة لما تحت القشرة وبخاصة قشرة الدماغ .

٩٨ - تحت ضلعى infracostal

صفة لما تحت ضلع أو ضلوع .

٩٩ - تحت حُقلى infracotyloid

صفة لما تحت الحفرة الحقية .

١٠٠ - تحت الحجاب infradiaphragmatic

صفة لما تحت الحجاب الحاجز .

\* التهاب بسيط i., simple

التهاب لا يصحبه قيح ولا غير ذلك من إفرازات .

\* التهاب نوعى i., specific

التهاب يحدثه ميكروب بعينه .

\* التهاب تحت حاد i., subacute

نوع من الالتهاب يقع بين المزمن والحاد ويشارك كل منهما فى بعض ملامحه .

\* التهاب سُمى i., toxic

التهاب يسببه سُم ما .

\* التهاب رضوى i. traumatic

التهاب تسببه الرضوض .

\* التهاب قرحى i., ulcerative

التهاب نخرى يحدث قرب سطح الجسم فيؤدى إلى تقرح الأنسجة .

٩٠- التهابى

inflammatory

صفة لما يتميز بالالتهاب وماله علاقة به .

١/٩٩ - نفخ inflation

إحداث تمدد عن طريق إدخال الهواء أو غازات أخرى أو سائل .

١- انعفاخ

الامتلاء عن طريق ضخ الهواء أو غيره من الغازات .

١١٢ - تحت صوتى infrasonic

صفة لصوت تردده أقل من تردد الصوت المسموع بالأذن البشرية .

١١٣ - تحت شوكة infraspinous

صفة لما تحت شوكة عظم اللوح .

١١٤ - تحت قصى infrasternal

صفة لما تحت عظم القص .

١١٥ - تحت صدغى infratemporal

صفة لما تحت الحفرة الصدغية .

١١٦ - تحت خيمى infratentorial

صفة لما تحت خيمة المخيخ .

١١٧ - تحت لوزى infratonsillar

صفة لما تحت لوزة الحلق .

١١٨ - تحت بَكَرى infratrochlear

صفة لما تحت بَكَرة العظم .

١١٩ - تحت أنبوبى infratubal

صفة لما تحت أنبوب المبيض .

١٢٠ - تحت فتيلى infratubinal

صفة لما تحت العظام المفتولة فى الأنف .

١٢١ - تحت سرى infraumbilical

صفة لما تحت السرة .

١٢٢ - قَمَع infundibulum

مَرَقَمَى الشكل .

\* قَمَع تحت المهاد l. of hypothalamus

كتلة تشريعية تصل بين المهاد والجزء الخلفى للغدة النخامية .

١٠١ - تحت حُقَّانى infraglenoid

صفة لما تحت الحفرة الحُقَّانية لعظم اللوح .

١٠٢ - تحت مزمارى infraglottic

صفة لما تحت لسان المزمار بالحنجرة .

١٠٣ - تحت لامى infrahyoid

صفة لما تحت العظم اللامى بالحنجرة .

١٠٤ - تحت حَلَمى inframamillary

صفة لما تحت حلمة الثدي .

١٠٥ - تحت ثديى inframammary

صفة لما تحت الثدي .

١٠٦ - تحت لحسَى ( تحت فُكَى )

inframandibular

صفة لما تحت الفك السفلى .

١٠٧ - تحت حافى inframarginal

صفة لما تحت حافة شىء ما .

١٠٨ - تحت حجاجى infraorbital

صفة لما تحت الحجاج أو على أرضيته .

١٠٩ - تحت الرُضفة infrapatellar

صفة لما تحت عظم الرضفة .

١١٠ - تحت الحمراء infrared

أشعة حرارية طول موجتها أطول من الحد الأحمر للطف المرئى .

١١١ - تحت لوحى infrascapular

صفة لما تحت عظم اللوح .

inguen	١٣٠ - أربية	infusion	١٢٣ / ١ - نفع
	منطقة اتصال الفخذ بالبطن .		عملية وضع مادة فى الماء لاستخلاص العنصر
inguinal	١٣١ - أربى		الفعال منها .
	صفة لما يتعلق بمنطقة الأربية .	٢ - نقيع	
	١٣٢ - بطنى أربى		نتاج عملية النقع .
inguinoabdominal		٣ - زرق	
	صفة لما يتعلق بالأربية والبطن معاً .		حقن سائل غير الدم فى الوريد .
inguinocrural	١٣٣ - فخذى أربى	infusodecoction	١٢٤ - نقيع مغلى
	صفة لما يتعلق بالفخذ والأربية معاً .		مزيج من نقيع مادة ما مع مادة
inguinodynia	١٣٤ - وجع الأربية		مغلية .
	ألم يحس به فى منطقة الأربية .	ingests	١٢٥ - مبلعات
inguinolabial	١٣٥ - شفرى أربى		اسم جامع لكل ما يتناول عن طريق الفم
	صفة لما يتعلق بالشفرة والأربية .		وقد يقع على المشروب .
inguinoscrotal	١٣٦ - صفنى أربى	to ingest(V.)	١٢٦ - يبلع ( يلعقم )
	صفة لما يتعلق بكيس الصفن والأربية .		يتناول شيئاً عن طريق الفم .
inhalant	١٣٧ - نشوق	ingestant	١٢٧ - طعام مبلوع
	مادة تؤخذ عن طريق الأنف والجهاز التنفسى .		كل مادة يمكن تناولها عن طريق الفم وقر فى
inhalation	١٣٨ - استنشاق		الجهاز الهضمى .
	(أ) إدخال الهواء وغيره من المواد إلى الرئتين .	ingestion	١٢٨ - البلع - الالتقام
	(ب) نشوق : مادة تؤخذ عن طريق الجهاز التنفسى .		تناول الشيء عن طريق الفم ويشمل الطعام
inhale, to (V.)	١٣٩ - يعنشق		والشراب والعقاقير .
	يدخل مادة كالهواء أو غيره فى الرئتين عن	ingrowth (nail)	١٢٩ - نمو غائر
	طريق الشهيق .		نمو متجه إلى الداخل (كما فى ظفر القدم) .

## مصطلحات فى العلوم الطبية

<b>i., sex-linked</b>	<b>* وراثة مرتبطة بالجنس</b>	<b>inhaler</b>	<b>١٤٠ - منشاقي</b>
	وراثة مرتبطة بالناسلات ( الصبغيات )		جهاز يستخدم لاستنشاق البخار أو العقار .
	المحددة للجنس .	<b>inherent</b>	<b>١٤١ - متأصل</b>
<b>inhibit (V.)</b>	<b>١٤٣ - يكف</b>		موجود بالطبيعة .
	يؤخر أو يوقف استجابة أو نشاطاً ما .	<b>inheritance</b>	<b>١٤٢ - الوراثة</b>
<b>inhibit</b>	<b>١٤٤ - الكف</b>		(أ) اكتساب خواص عن طريق الانتقال من
	تعريق عملية أو نشاط ما .		الوالدين إلى أبنائهم .
<b>i., competitive</b>	<b>* كف تنافسى</b>		(ب) ما ينتقل من الوالدين إلى أبنائهم .
	كف تتنافس فيه المادة الكافة والمادة	<b>i., complemental</b>	<b>* وراثة تكملية</b>
	المكفوفة على موضع التفاعل الكيميائى في		وراثة تعتمد على وجود زوجين مستقلين من
	الإنزيم .		الجينات ( الناسلات ) غير متناظرين .
<b>i., reciprocal</b>	<b>* كف متبادل</b>	<b>i., dominant</b>	<b>* وراثة سائدة</b>
	إيقاف عمل مجموعة من العضلات عند تنبيه		وراثة تؤدي دائماً إلى ظهور الصفة الموروثة
	المجموعة المضادة لها فى العمل .		باستمرار .
<b>i., reflex</b>	<b>* كف انعكاسى</b>	<b>i., mendelian</b>	<b>* وراثة مندلية</b>
	حدوث استجابة سلبية عند التعرض		وراثة تبعاً لقوانين مندل ( مندل : قس وعالم
	لمنبه ما .		طبيعة فساوى ١٨٢٢ - ١٨٨٤ ) .
<b>inhibitory</b>	<b>* كاف</b>		( انظر : قانون مندل Mendel's law )
	صفة لما يضعف أو يوقف عملية ما .	<b>i., multifactorial</b>	<b>* وراثة متعددة العوامل</b>
<b>inhomogeneity</b>	<b>١٤٥ - تنافر - لا تجانس</b>		وراثة لصفة قابلة للتحوير بتأثير عدد من
	انعدام التجانس الطبيعى .		الجينات .
	<b>١٤٦ - متنافر - لا متجانس</b>	<b>i., recessive</b>	<b>* وراثة متنحية</b>
<b>inhomogeneous</b>			وراثة لا يظهر أثرها على الأبناء إلا إذا ورثت
	صفة لما ينقصه التجانس .		من الأب والأم معاً .



# مصطلحات في الجغرافيا (\*)

---

(\*) أعدتها لجنة الجغرافيا بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع في دورته الستين ، بجلسته الخامسة بتاريخ ٢١ من شوال سنة ١٤١٤ هـ الموافق ٢ من أبريل ( نيسان ) سنة ١٩٩٤ م .



## لجنة الجغرافيا

---

أ. د. سليمان حزين ..... (مقرراً)

أ. د. محمد السيد غلاب ..... (عضواً)

أ. د. إبراهيم أحمد رزقانه ..... (خبيراً)

أ. د. يوسف عبد المجيد فايد ..... (خبيراً)

أ. د. محمد عبد الرحمن الشرنوبى ..... (خبيراً)

محسن أحمد عبد الرحمن ..... (محرراً)

## مصطلحات في الجغرافيا

### ١ - فترة الاستجابة ( الطبيعية )

response time

الفترة الزمنية التي تنقضى بين بداية حدث طبيعي وبلوغ أثره في نقطة معينة من نهر جارٍ أو نهر جليدي أو غطاء جليدي ، ومن أمثلته الفترة الزمنية التي تمضي بين سقوط الأمطار على هضبة الحبشة ووصول مياه الفيضان إلى مصر . وتقدر هذه الفترة بنحو ٢٠ يوماً أو التي تحدث بين تساقط الثلج وبداية تحرك أطراف الغطاء الجليدي أو النهر الجليدي ، وتتفاوت هذه الفترة بالنسبة للجليد بين ٣٠ سنة للنهر الجليدي ، ٥٠٠٠ سنة بالنسبة للغطاءات الجليدية وذلك بسبب بطء تحرك الجليد .

resurgence

### ٢ - عودة ظهور المجرى

جريان ماء المطر على سطح من الحجر الجيري القابل للإذابة ثم تسريه للباطن ليكون مجرى أعمى تحت السطح ثم عودة ظهوره إذا صادف كهفاً أو طبقة صخرية غير مسامية تضطره إلى الانبثاق على السطح من جديد . وتسود هذه الظاهرة في مناطق الكارست بصفة خاصة .

retarding basin

### ٣ - حوض تعويق

تعويق جريان النهر أثناء فترة الفيضان ببناء سد يعترض المجرى وتحويل جزء من مياه الفيضان إلى حوض أو منخفض جانبي ، ثم تعود المياه إلى مجرى النهر بعد أن يكون الحوض قد استوعب قمة الفيضان وله أمثلة في نهر المسيسيبي .

٤ - تراجع خط الساحل retrogradation

عملية تراجع خط الساحل بفعل نحت الأمواج والتيارات البحرية .

٥ - صرف معكوس reversed drainage

جريان نهر في اتجاه معاكس لانصرافه الأصلي بسبب أسره بواسطة نهر أقوى منه .

( انظر كذلك مصطلح " أسر نهري " في المعجم الجغرافي للمجمع ) .

٦ - صدع منعكس reversed fault

انكسار يصاحبه انضغاط جانبي بحيث تزحف واجهة الطبقات السفلية القديمة وتستقر فوق طبقات أحدث منها .

( انظر كذلك : مصطلح " صدع معكوس " في المعجم الجغرافي للمجمع ) .

٧ - ريوليت rhyolite

صخر ناري بركاني حمضي يشبه الجرانيت في تركيبه الكيميائي يحتوي على بلورات دقيقة من الكوارتز والفلسبار ومعادن أخرى .

( انظر كذلك : مصطلح " ريوليت " في معجم الجيولوجيا للمجمع ) .

<p>١٢ - حافة ضغط مرتفع ridge ( of high pressure ) نطاق ضيق من الضغط المرتفع بين منطقتي ضغط منخفض ويصاحبه عادة طقس صحو قد تسبقه فترة من الاضطراب الجوى والمطر . ١٣ - سطح مقطع ridge - and ravine topography منطقة من سطح الأرض قطعتها الأودية العميقة وتمثلها منطقة جبال الأبالاش . ١٤ - درج صخرى جليدى riegel تدرج فى السطح يتكون على جوانب نهر جليدى بفعل نحت الأنهار الجليدية السابقة وقد تغطيها الرواسب النهرية أو البحرية . ١٥ - حاجز رسوى riffle رواسب تعترض مجرى النهر وتنحدر المياه عليها بشدة محدثة قوجات . ١٦ - نحات نهيرى rill erosion العملية الأولى لنحت السطح بفعل الجداول الصغيرة وسيلان المطر . ١٧ - سد حلقى ring - dyke تداخلات من الصخور النارية المنصهرة تندفع من أسفل لتتملأ الشقوق على شكل دائرى ثم تتصلب . ( انظر كذلك : مصطلح " جدد حلقية " فى معجم الجيولوجيا للمجمع ) .</p>	<p>٨ - رقائق الطفل rhythmite طبقات رقيقة من الطفل ونحوه ترسب فى قيعان البحيرات وتستخدم فى تأريخ الإرسابات القديمة . ( انظر كذلك : مصطلح " رقائق الطفل " فى معجم الجغرافيا للمجمع ) . ٩ - خليج صغير مغمور ria تعرجات صغيرة فى الساحل طغى عليها ماء البحر بسبب ارتفاع مستواه وتوغله إلى داخل اليابس . ( انظر كذلك : مصطلح " شرم " فى المعجم الجغرافى للمجمع ) . ١٠ - مقياس ريختر ( رختر ) للزلازل Richter scale مقياس لوغاريتمى لقياس قوة الزلازل وقد ابتكره رختر سنة ١٩٣٥ من معهد التكنولوجيا فى كاليفورنيا ويقس الذبذبات من صفر إلى ٨ أو أكثر . ( أكثر من ٨ حدث فى حالات نادرة ) . ١١ - حيد ( حافة شديدة الانحدار ) ridge مرتفع من الأرض مستطيل وحاد الانحدار من الجانبين .</p>
---	---

مصطلحات فى الجغرافيا

roadstead ٢٣ - مرسى ( طبيعى )

مربط للسفن ويكون عادة فى موقع آمن من الأمواج .

roaring forties ٢٤ - الأربعينات العاصفة

منطقة من الرياح الغربية العكسية العاصفة عند خط عرض ٤٠° جنوباً عند الركن الجنوبي الغربى من قارة أفريقية .

rock cycle ٢٥ - الدورة الصخرية

عملية تحول الصخر من صورة إلى أخرى بفعل التجوية والإرساب أو بفعل الضغط والحرارة وغيرهما .

rock - drumlin ٢٦ - تجمع صخرى

تجمع المواد والتصاقها حول نواة صخرية وتكثر هذه الظاهرة فى مناطق الإرساب الجليدى .

rocketsonde ٢٧ - مسبار صاروخى

جهاز يقذفه صاروخ إلى الجو ثم يلتقط عند سقوطه على الأرض بعد أن تسجل الآلات التى يحتوىها خصائص الجو .

rock fall ٢٨ - انهيار صخرى

سقوط كتل أو جلاميد من الصخر على حافة جبلية شديدة الانحدار .

rip ١٨ - موجة مائية مندفعة

اندفاع قوى لمياه البحر عند التقاء تيارين بحريين أو عند دخول تيار مائى إلى منطقة ضحلة أو عند تراجع مياه موجة المد بعد ارتطامها بالشاطئ .

١٩ - علامات النيم ( تموجات السطح الصغيرة )

ripple marks

ظاهرة من التموج الصغير توجد عادة فى السطح الرملى أو الطينى تسببها الرياح أو حركة الأمواج أو المياه الجارية .

٢٠ - المطلع السماوى المستقيم ( فلك )

right ascension

خط الطول الرئيسى فى قبة السماء ويقابل خط الطول الرئيسى على الأرض .

( انظر : مصطلح خط الزوال فى المعجم الجغرافى للمجمع ) .

rise ٢١ - شهر بحرى

مرتفع فى قاع المحيط وعادة يكون طويلاً وضيقاً ، ومن أمثله فى قاع الأطلنطى حافة دلفن فى الشمال وحافة تشالنجر فى الجنوب .

٢٢ - دور " رس " ( الجليدى )

Riss

الدور الجليدى الثالث فى جبال الألب خلال الزمن الجيولوجى الرابع فى أوروبا .

roller	٣٥ - موجة سنامية " متدحرجة "	rock - flour	٢٩ - دقيق الصخر
ارتفاع فى سطح ماء المحيط على شكل توجات مسنمة تتكسر عند وصولها للساحل وتصبح موجة عاتية .		مفتتات من الصخر طحنها زحف الجليد على الصخر .	
rond ( broad )	٣٦ - بطيخة نهرية	( انظر مصطلح : ركام جليدى فى المعجم الجغرافى للمجمع ) .	
( انظر مصطلح : بطيخة نهرية فى المعجم الجغرافى للمجمع ) .		٣٠ - لسان صخرى جليدى	rock - glacier
٣٧ - مدليات صخرية	roof pendant	امتداد من التكوينات الصخرية على هيئة لسان يمتد من حافة الدارة الجليدية إلى داخلها .	
تكوينات صخرية تتدلى إلى أسفل وتتداخل فى كتلة نارية .		٣٩ - رصيف صخرى	rock pavement
٣٨ - جدر صخرى	root	امتداد مستطيل من الصخر يرتفع بضعة أمتار عما حوله من رواسب السطح .	
بقايا توجد عند قاعدة الالتواء المستلقى وتكشف عنها عوامل التعرية .		٣٢ - ملح الصخر	rock - salt
٣٩ - موجات " روسبى " الهوائية	Rossby wave	كتل من كلوريد الصوديوم متبلورة فى شكل مكعبات ذات لون أبيض أو رمادى أو أصفر أو بنى تختلط بها أحيانا كبريتات الكالسيوم والمغنسيوم ويطلق على الملح كذلك اسم الملح الجبلى .	
٤٠ - مقياس " روسى فوريل "		٣٣ - انزلاق صخرى	rock - slide
مقياس قديم للزلازل ابتكر سنة ١٨٧٨ م . وبطل استعماله فى سنة ١٩٣١ بعد ابتكار مقياس " مركالى " وقد توقف استخدام الأخير بعد ابتكار مقياس « رختر » . .		كتل من الصخر تنزلق جملة ببطء على جانب تل هين الانحدار .	
( انظر كذلك ) : مصطلح مقياس « رختر » للزلازل فى هذا المعجم .		٣٤ - درج صخرى	rock - step
		( انظر مصطلح : " درج صخرى جليدى " فى هذه المجموعة ) .	

<p>٤٦ - المطاط الطبيعى rubber, natural</p> <p>مادة لدنة تستخرج من خدش لحاء شجرة المطاط وتجمع سائله ثم تترك المادة لتتماسك ، وموطن هذه الشجرة الأصلى حوض نهر الأمازون ، وقد انتشرت زراعة شجرة المطاط فى مناطق أخرى من العالم .</p>	<p>٤١ - انزلاق صخرى دَوَّار rotational slip</p> <p>انزلاق الصخور على سفح حافة جبلية ملساء فى حركة دائرية حول نقطة مركزية .</p> <p>٤٢ - دوران الأرض ( حول نفسها )</p>
<p>٤٧ - صخور فتاتية rudaceous rocks</p> <p>صخور مفتتة وقد تتجمع وتتماسك مثل البرشيا والدماليك أو تكون سائبة مثل ركام السفح .</p> <p>( انظر كذلك : مصطلحات " البريشة " ، « دماليك مجمعة » ، « ركام السفح » فى المعجم الجغرافى للمجمع ) .</p>	<p>rotation of earth</p> <p>حركة دوران الأرض حول محورها من الغرب إلى الشرق وتتم هذه الدورة فى ٢٤ ساعة وتصل السرعة المحيطية إلى ١٦٩٠ كم فى الساعة عند خط الاستواء ، ٨٤٥ كم عند خط عرض ٦٠ ، وصفر تقريباً عند القطبين .</p> <p>٤٣ - دَوَّامة هوائية rotor streaming</p> <p>حركة دائرية للهواء تنشأ عند منصرف الرياح .</p>
<p>٤٨ - خِلْفَة نباتية ruderal vegetation</p> <p>النمو الثانى للنبات بعد قطع النمو الأول .</p> <p>٤٩ - منخفض شاطئى مستطيل runnel, swale</p> <p>جزء من الشاطئى منخفض مستطيل الشكل على ساحل تحده من الجانبين أكوام زلطية مستطيلة كونتها الأمواج .</p>	<p>٤٤ - وعورة قاع المجرى roughness</p> <p>وجود عوائق فى مجرى النهر تؤثر فى جريان المياه من حيث السرعة والاتجاه .</p> <p>٤٥ - مقياس درجة الاستدارة roundness</p> <p>معامل لقياس درجة الاستدارة لجسيمات الحصى والرمل ويعبر عنها بالمعادلة الآتية :</p>
<p>٥٠ - الجريان السطحي run - off</p> <p>تصرف التساقط نتيجة للمطر أو ذوبان الثلوج على سطح منحدر ويشمل كذلك تصرف مياه الينابيع .</p>	<p>حيث <math>R = \frac{2r}{L} \times 1000</math></p> <p>حيث <math>r</math> هو أقصر نصف قطر للجسيمية ، <math>L</math> هو أطول محور ، <math>R</math> هى درجة الاستدارة .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

٥٧ - تدرج مواد القاع saltation	٥١ - ظهر صخرى ruware
عملية تحرك المواد الصلبة على قاع النهر مع تيار الماء ، ويطلق هذا المصطلح أيضاً على تحرك حبات الرمل بدفع الرياح فى الصحراء .	كتلة من الصخر ترتفع فوق مستوى السطح المحيط بها . ٥٢ - ساليه Saale
٥٨ - قبة ملحية ( حنيرة ملحية )	دور جليدى فى شمال أوروبا يعادل دور رس فى جبال الألب .
salt dome ( salt plug ) كتلة من الصخر الملحي مستديرة الشكل يتراوح قطرها بين ٩٠ متراً ، ١٦٠٠ متر .	( انظر كذلك مصطلح عصر الرس الجليدى فى المعجم الجغرافى للمجمع ) . ٥٣ - سبخه sabbkha
وتقع عادة على عمق كبير ، كما توجد عادة رواسب الجبس والأنهدريت وفوق التكوينات البترولية وقد تغطيها قشرة صخرية جيرية .	مصطلح عربى الأصل يطلق على المناطق المنخفضة التى تغطيها الأملاح وتكثر فى منطقة الخليج العربى بسبب قرب مستوى المياه الجوفية من سطح الأرض وكثرة التبخر .
٥٩ - سطيحة ملحية salt - flat سطح مستوٍ تغطيه قشرة ملحية يمثل قاع بحيرة ملحية قديمة تعرضت للجفاف ، ومن أمثلتها منطقة تقع إلى الغرب من مدينة « سولت ليك سبتي » فى الولايات المتحدة الأمريكية .	٥٤ - شرر القديس المو St. Elmo's fire شرر يتطاير بين أعمدة السفن ولا سيما عند مرورها فى مناطق الرهو الاستوائية وهو علامة على قرب هبوب عاصفة .
٦٠ - رياح سانتا حنه	٥٥ - ملاحه salar, salina ( SP . )
Santa Ana ( wind ) ( SP . ) رياح محلية ساخنة فى كاليفورنيا تهب من الشمال والشمال الشرقى وتهبط من جبال سيرا نفادا عبر صحراء جنوب كاليفورنيا وهى من نوع رياح ألفهن فى وسط أوروبا .	حوض ذو انصراف داخلى يشتمل عادة على طبقة ملحية . ٥٦ - دغل عشبى sagebrush نوع من العشب الكثيف الملتف ينمو فى المناطق شبه الصحراوية ومن أمثلته نبات الأرميزيا .

## مصطلحات فى الجغرافيا

saturation	٦٧ - تشبع	saprolite	٦١ - سبروليت ( م )
( أ ) تشبع الجو بالرطوبة : حالة الجو عندما يتشبع تماماً ببخار الماء .		غشاء من فتات الصخر تحلل فى موضعه بفعل عوامل التجريه خصوصاً فى المناطق الحارة الرطبة .	
( ب ) تشبع الصخر بالماء : حالة الصخر عندما يتشبع تماماً بالماء أو سائل ما .		sapropel	٦٢ - طين حمئى
( ج ) تشبع خارج الكتلة : حالة الصخر عندما يتشبع بعنصر ما كالسليكا فتتبلور السليكا خارج الصخر على هيئة كوارتز .		طين يتجمع مختلطاً ببعض المواد العضوية فى المستنقعات العذبة أو الأحواض البحرية الضحلة .	
saturation deficit	٦٨ - نقص التشبع	( قارن كذلك بمصطلح " حمأ " فى المعجم الجغرافى للمجمع ) .	
مقدار الرطوبة الذى يتحمله الهواء لكى يصل إلى درجة التشبع فى درجة حرارة معينة ودرجة ضغط معين .		٦٣ - فترة ساجامون غير الجليدية	
scalded flat	٦٩ - مسطح ملحي	Sangamon interglacial	
اصطلاح يطلق فى استراليا على التربة المشبعة بالملح كما تطلق أحياناً على أحد أصناف التربة البنية الضاربة للحمرة .		فترة غير جليدية فى أمريكا الشمالية تقابل الفترة غير الجليدية الواقعة بين دورى " دى " و " فورم " الجليديين فى جبال الألب فى أوروبا .	
( انظر كذلك : مصطلح سطحية ملحية فى هذا المعجم ) .		saprophyte	٦٤ - نبات رمى ( سaproفيت ( م )
scale	٧٠ - مقياس الرسم	نبات يعيش على المواد العضوية المتحللة .	
النسبة بين طول ما على الخريطة وما يقابله على الطبيعة ويعبر عنه لفظياً أو بخط مرسوم تقسم .		sarsen	٦٥ - صخر منزلق
( انظر مصطلح : مقياس الرسم فى المعجم الجغرافى للمجمع ) .		كتل جلمودية أو دماليك من الصخر الرملى المتجمع حطها نهر جليدى من عل .	
		sastruga ( Russian )	٦٦ - ساستروجا ( م )
		حافة حادة تبرز من حقل جليدى أو ثلجى شكلتها الرياح المحملة بشظايا الثلج .	



٧٦- الواجهة الظليلة ( Germ. ) schattenseite

واجهة الجبل التى تقع فى منطقة ظله وتكون هى الواجهة الشمالية للجبل فى نصف الكرة الشمالى والواجهة الجنوبية فى نصف الكرة الجنوبى .

قارن كذلك : مصطلح « الواجهة المشمسة » فى هذا المعجم

٧٧- الواجهة المشمسة ( Germ. ) sonnenseite

واجهة الجبل التى تواجه الشمس وتقع فى وجه الجبل الجنوبى فى نصف الكرة الشمالى وبالعكس فى نصف الكرة الجنوبى ولكل من الواجهتين أثره فى النبات والعمران .

( قارن كذلك : مصطلح " الواجهة الظليلة " فى هذا المعجم )

٧٨- شست ( م ) schist ( Germ. )

صخر متحول ذو حبيبات متوسطة ويتكون من صفائح متجانسة من الميكا وغيرها .

( انظر مصطلح : " شست " فى معجم الجيولوجيا للمجمع )

٧٩- بنية متراكبة زاحفة

schuppenstruktur ( Germ. )

مصطلح سبق تعريفه فى هذه المجموعة .

( انظر كذلك : مصطلح " بنية متراكبة " فى معجم الجيولوجيا للمجمع )

٧١- حافة صخرية scar

اصطلاح يطلق فى بعض الأحيان على جرف الحجر الجيرى .

٧٢- واجهة الكويستا ( م )

scarp - slope, scarp - face

السطح الحاد لهضبة الكويستا .

( انظر كذلك : مصطلح " حافة صخرية " فى هذا المعجم )

٧٣- نبع قدم الحافة scarp - foot spring

نبع ينبثق من الطرف الأسفل لحافة مرتفع صخرى بسبب وجود طبقة غير مسامية تحجز المياه الجوفية فوقها .

٧٤- تراجع الحافة scarp retreat

عملية النحت التى تصيب حافة صخرية بما ينتج عنه تراجعها مع احتفاظها بميلها الرأسى .

( انظر كذلك : مصطلح " التراجع المتدرج للسفح " فى هذا المعجم )

٧٥- رسم التشتت البيانى scatter - diagram

رسم يعطى تمثيلاً بيانياً على الارتباط بين فئتين من البيانات الإحصائية فإذا عالج ظاهرتين جغرافيتين فإنه يبين مدى الارتباط بينهما .

submarine ridge ٨٤ - حافة جبلية مغمورة

كتلة صخرية مستطيلة تمتد فى قاع المحيط  
ومن أمثلتها تلك التى تمتد فى وسط المحيط  
الأطلنطى من الشمال إلى الجنوب .

( قارن كذلك مصطلح " حافة ظهر المحيط "  
فى هذا المعجم )

٨٥ - مسقط مخروطى قاطعى

secant conic projection

مسقط مخروطى يقطع دائرتين عرضيتين وهو  
غير شائع الاستعمال .

second ٨٦ - ثانية

( أ ) جزء من ستين جزءاً من قوس ما وذلك  
لقياس دائرة العرض أو قياس خط الطول .

( ب ) جزء من ثلاثة آلاف وستمئة جزء من  
الساعة .

secondary (Era) ٨٧ - الحقبة الجيولوجية الثانى

الزمن الثانى فى سجل الأزمنة الجيولوجية وهو  
مرادف لما يسمى بزمن الحيسة الوسطى  
( الميزوزوى ) .

( انظر كذلك : مصطلح " حقبة الميزوزوى "  
فى المعجم الجغرافى للمجمع )

sclerophyll ٨٠ - نبات صلب الأوراق

نبات شجرى أو عشبى دائم الخضرة تمتاز أوراقه  
بصلابة التكوين لكى تقاوم حرارة الصيف وجفافه  
وينتشر فى إقليم البحر المتوسط المناخى ، ومن  
أمثلته الفلين والزيتون والخزامى .

( انظر كذلك : مصطلح " صلب الأوراق " فى  
معجم البيولوجيا للمجمع )

scour ٨١ - جرف مدى

عملية من عمليات التعرية والانجراف الشديد  
بفعل الماء فى الم. والجزر. بالنسبة للبحر ، ونحر  
أسفل الشاطئ بفعل التيار بالنسبة للمياه الجارية .

٨٢ - واقي الأجهزة الميتروولوجية

screen, meteorological

صندوق توضع بداخله الأجهزة الميتروولوجية ، به  
فتحات جانبية للتهوية ولكنها تحجب أشعة  
الشمس ويرتفع فوق الأرض بنحو متر وربع متر .

seamount ٨٣ - تل بحرى

كتلة صخرية مندفعة من قاع المحيط أو البحر  
حتى تعلو فوق سطحه بمقدار قد يصل إلى ٨٠٠  
متر أو يزيد وتكثر بصفة خاصة فى المحيط الهادى ،  
حيث يوجد ١٠,٠٠٠ تل بحرى أو جزيرة بحرية .  
ويبدو أن بعضها فى الأصل براكين بحرية .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

٩٤ - راسب (رُسَابَة) sediment	٨٨ - نهر تابع ثانوى
جزئيات الصخر أو فتاته تترسب بأحد عوامل الترسب من هواء أو ماء أو جليد .	secondary consequent stream
٩٥ - قياس معدل الترسب	نهر يجرى موازياً لنهر تابع سابق ، ويبدأ بعد تكوين نهر تالٍ ينصرف إليه ذلك الرافد ، ويحدث هذا فى مناطق التكوينات الالتوائية .
sediment discharge rating	٨٩ - منخفض جوى ثانوى
إيجاد النسبة بين مقدار تصرف النهر وما يحمله ويرسبه من مواد .	secondary depression
٩٦ - حصيلة الترسب sediment yield	انخفاض جوى محدود المساحة يقع على هامش منطقة انخفاض جوى كبير .
حمولة الترسب التى يحملها النهر ويعبر عنها بوزن كمية ما يرسب فوق وحدة مساحة معينة مثل حساب ما يرسب من طمى على الفدان الواحد .	٩٠ - نبات خَلَقَة secondary growth
٩٧ - تلقيح السحب seeding of clouds	النبات الذى ينمو من جذوره بعد قطع ساقه كنبات القصب أو قصب السكر فى المناطق المدارية .
استثارة الشكاف فى السحب ثم التساقط وذلك بنشر جزئيات من الجليد الجاف . ثانى أكسيد الكربون الصلب ) أو يود الفضة أو الغبار البركاني ، ويمكن تلقيح هذه المواد من أسفل السحاب أو من أعلاه فيسقط المطر الصناعى .	٩١ - مقطع (قطاع) section
٩٨ - تسرب seepage	قطع رأسى طبيعى أو صناعى فى التربة أو فى الصخر ، ويستفاد منه فى التعرف على شكل السطح العام أو على تفاصيل الطبقات الداخلية للصخر أو التربة وميول طبقاته .
( أ ) نز الماء السطحي إلى طبقات التربة وما تحتها .	٩٢ - قرنى secular
( ب ) تصرف الماء ببطء على حافة قائق .	صفة للتكوينات أو الحركات التى تحدث ببطء شديد .
(ج) نضح الزيت من باطن التربة إلى السطح قرب آبار زيت البترول .	٩٣ - تربة محلية sedentary soil
( انظر كذلك : مصطلح « نز » فى المعجم الجغرافى للمجمع )	تربة مشتقة من الصخر الأم الذى يوجد تحتها .

## مصطلحات فى الجغرافيا

<p>seif dune      ١٠٣ - كثيب سيفى</p> <p>رمال أطلق عليها البدو صفة السيف بسبب شكلها وامتدادها الكبير إذ يبلغ طول بعضها عدة كيلو متترات ، وهى ذات حافة شديدة الانحدار تتخذ اتجاه الرياح السائدة .</p> <p>( قارن كذلك : بمصطلح برخان فى المعجم الجغرافى للمجمع ) .</p>	<p>٩٩ - نبات حقلى      segetal plant (vegetation)</p> <p>نبات اختبرت جذوره وزرعت لتكوين جيل من النباتات المزروعة .</p> <p>١٠٠ - عزل ( بيئى )</p> <p>segregation, ecological or racial</p>
<p>sand sea      ١٠٤ - بهار الرمال</p> <p>رمال كثبانية متجاورة تغطى مساحات كبيرة من الصحراء ويتحرك سطحها فى اتجاهات متضاربة ، ومن أمثلتها ما يوجد فى صحراء مصر الغربية جنوب سيوة .</p> <p>١٠٥ - بئر شبه ارتوازية      semi - artesian well</p> <p>حفرة يخرج منها الماء إلى قريب من سطح الأرض .</p>	<p>( أ ) الفصل بين الجماعات البشرية بحسب السلالة أو العرق أو التنظيمات وتقسيمها إلى جماعات محددة المكان .</p> <p>( ب ) بينما يتضمن العزل البيئى الفصل الوظيفى فى بيئة واحدة ، أو الفصل بين وظيفة ما وسائر الوظائف فى بيئة حيوية واحدة .</p> <p>١٠١ - إزالة العزل البيئى أو السلالى</p> <p>desegregation, ecological or racial</p>
<p>١٠٦ - مناخ شبه صحراوى أو شبه جاف      semi - desert, semi - arid climate</p> <p>مناخ انتقالى يقع بين المنطقة المدارية ومنطقة مناخ البحر المتوسط ويسود الصحراء وشبه الصحراء .</p> <p>١٠٧ - مد وجزر ( نصف يومى )</p>	<p>عدم الفصل بين الشعوب أو السلالات على أساس العرق أو على أساس بيئى أو إيكولوجى :</p> <p>( وازن كذلك : بمصطلح « عزل » فى هذا المعجم ) .</p>
<p>semi - diurnal tide</p> <p>ارتفاع ماء البحر وانحساره مرتين كل يوم قمرى حيث يرتفع الماء لمدة ١٢, ٢٥ ساعة ثم ينحسر لمدة تماثلة ذلك أن اليوم القمري بالنسبة للمد والجزر يزيد على ٢٤ ساعة تقريباً .</p> <p>( انظر كذلك : مصطلح المد والجزر فى المعجم الجغرافى للمجمع )</p>	<p>١٠٢ - موجة اضطراب بحيرى      seiche</p> <p>تفوج قصير الأمد فى سطح بحيرة نتيجة لفعل الرياح وغيرها ، فقد يحدث هذا بسبب هزات أرضية فى منطقة البحيرة .</p> <p>( انظر كذلك : مصطلح « مد بحيرى » فى المعجم الجغرافى للمجمع )</p>

sequence ١١٣ - تتابع ( الدورات )

تعبير يستخدمه بعض الجغرافيين لوصف تسلسل دورات النحت والتعرية والإرساب ويستخدمه كذلك بعض الأثريين لوصف التتابع الزمني للحضارات الأولى حيث يعبر عنه بالتأريخ التتابعى .

( انظر كذلك : مصطلح التأريخ التتابعى فى هذا المعجم )

sequence dating ١١٤ - التأريخ التتابعى

نظام وضعه عالم الآثار الانجليزى «فلنדרزيتري» فى أواخر القرن التاسع عشر لتمييز الطبقات المتتابعة فى عصر ما قبل الأسرات وذلك على أساس ما تحويه من أنواع الفخار القديم .

١١٥ - التضاريس المتخلقة

sequential landform

التضاريس القديمة التى نحتتها عوامل التعرية فأزالها ما عدا ما تبقى من جذورها .

sere ١١٦ - تغير نهاىى تتابعى

مرحلة فى تحول مجموعة نباتية بسبب تغير المناخ أو التربة مما يترتب عليه ذبول النبات .

series ١١٧ - سلسلة فى الطبقات

مجموعة من وحدات الطبقات تتغير فيها طبيعة كل طبقة من التكوينات بحيث تمثل كل واحدة منها عصباً أو مرحلة من التكوينات .

١٠٨ - غطاء نباتى شبه طبيعى

semi - natural vegetation

مجتمع نباتى " برى " بمعنى أنه لم يزرعه إنسان ولكنه يتأثر بالعامل البشرى .

send of waves ١٠٩ - موجات منكسرة

كتلة من الماء العاتى تنكسر على شاطئ البحر .

swash ١١٠ - موجة مزيدة

موجة عاتية تندفع نحو الشاطئ وتنكسر عليه مكونة للزبد .

( انظر كذلك : مصطلح " موجة منكسرة " فى هذا المعجم )

senile river ١١١ - نهر هَرَم

نهر فى مرحلة الشيخوخة ، عند تحول نشاط النهر من النحت إلى الإرساب .

١١٢ - درجة الحرارة المحسنة

sensible temperature

درجة الإحساس النسبى بالضيق للجسم البشرى للحرارة والرطوبة فمثلاً فى حالة وصول درجة الحرارة إلى ٢٤ م ومصاحبته للرطوبة يتعذر على الإنسان مواصلة العمل ( البدوى والذهنى ) ومثل ذلك يحدث فى حالة الطقس شديد البرودة الذى يصاحبه اشتداد فى الريح وذلك بخلاف ما يحدث فى حالة الريح الباردة الجافة والتى لا تعوق النشاط البشرى .

١٢١ - سرعة الترسيب settling velocity

سرعة منتظمة يرسب بها عنصر ما فى سائل أو فى كتلة غازية ، ومن أمثلته ذلك الرماد الذى يتصاعد من فوهة بركان ثم يسقط من خلال طبقات الجو ، وكذلك الذرات العالقة فى نهر أو بحيرة أو بحر ثم ترسب بالتدريج .

١٢٢ - درجة حرارة الجو ( فى الظل )

shade temperature

الدرجة التى يعينها الترمومتر فى الهواء المظلل بعيداً عن أشعة الشمس أو درجة الحرارة من إشعاع الأجسام المجاورة أو من إشعاع الحرارة الكامنة من ذرات المطر المتساقط وهى الدرجة المستخدمة فى سجلات الطقس .

١٢٣ - موجة زلزالية shake - wave

انتشار موجة الاهتزاز فى طبقات الصخر بسبب الزلزال وتكون فى اتجاه متعامد على اتجاه الطبقات كما تكون سرعتها حوالى ٣.٣٦ كم فى الثانية فى الطبقة السطحية وتزداد سرعتها فى الطبقات الأعمق .

١٢٤ - تمزق الصخر shearing

قص الصخر أو انضغاط طبقاته مما يؤدى إلى تمزقها وانزلاقها بعضها على البعض وتوصف بعض الانكسارات أحياناً بأنها انكسارات منزلقة .

١١٨ - سرينتين ( صخر أرقط ) serpentine

نوع من الصخر تختلط فى سطحه الألوان السمر والصفى وغيرها وذلك بسبب تعقد تركيبه الكيميائى ما بين السيليكات والمغنسيوم وتتخلله خطوط حمراء جاذبة للنظر مما يجعله يشبه جلد الثعبان . ومن أمثلته الإقليمىة صخور جزيرة السحالى فى كورن وول فى جنوب غرب إنجلترا حيث تستخدم أحجارها فى زينة عقود المباني .

( انظر كذلك : مصطلح « سرينتين » فى معجم الجيولوجيا للمجمع ) .

١١٩ - الهاق الامبراطورى porphyry

صخر ذو بلورات واضحة مغروسة فى مادة دقيقة البلورات ، ومن أمثلته المعروفة صخر سماق الامبراطورى الأحمر الذى يوجد فى الصحراء الشرقية المصرية وتصنع منه بعض التماثيل .

١٢٠ - مجموعة عناصر

set ( of itemes or things of collection )

مصطلح يطلق على المجموعات المتشابهة من العناصر أو الأعضاء أو الظاهرات ، ومن أمثلتها مجموعة اتجاهات الرياح أو التيارات المائية ومجموعة المواد المتشابهة فى عناصر تكوينها ومجموعة الظاهرات الطبيعية السائدة فى إقليم ما .

sheet lightning

١٢٩ - برق طباقى

ظهور ومضات البرق نتيجة تفرغ شحنة من سحابة أو بين سحابتين متجاورتين ويكون مستوى البرق أفقياً حيث يضئ السحاب وتنتشر الإضاءة فى شكل طبقي .

shelf

١٣٠ - رف

حافة مستوية من الصخر وتوجد فى كثير من الأحيان عند حافة القارات وسواحل المحيط حيث تسمى الرصيف القارى .

( انظر كذلك : مصطلحي « رصيف قارى » و « رفرف قارى » فى المعجم الجغرافى للمجمع )

shelf, ice

١٣١ - رف جليدى

حافة غطاء جليدى أو نهر جليدى تتكسر عند الشاطئ كما يحدث فى قارة أنتاركتيكا وتطفو ككتلة جليدية .

barrier, ice

١٣٢ - حاجز جليدى

كتلة طافية من الجليد متكسرة من حافات الجليد والغطاءات الجليدية فى البحار المتجمدة .

١٣٣ - محيط ( جليدى ) شبه قارى

epicontinental sea

قسم من المحيط المجاور للقارة القطبية تغطى سطحه كتل متجاورة من الجليد تجعله يبدو وكأنه جزء من القارة الجليدية .

١٢٥ - ركام سطحي مستعرض

تكوينات مختلطة من الركامات التى تستعرض سطح نهر جليدى متحرك ، فتتكسر حافاتهما وتتمزق الكتلة الركامية بسبب حركة النهر الجليدى من تحتها .

١٢٦ - غسل سطح التربة

sheet erosion = sheet wash

ظاهرة نعرية خفيفة فى سطح التربة تتم بها الإزالة التدريجية للتربة بالجريان السطحي بسمك قليل على مساحة واسعة حينما تتحرك على السفوح الهادئة الانحدار وهى عملية بطيئة ولكن تأثيرها التراكمى كبير .

١٢٧ - فيضان سطحي

sheet flood, sheet flow

انحدار المياه على سطح مائل فوق طبقات متصلة قليلة السمك ، بحيث لا تتجمع المياه فى مجارى خاصة ، ويحدث مثل هذا الفيضان قبل مرحلة جريان المياه بغزارة ، بحيث يكون لها قنوات خاصة وتحدث هذه الظاهرة بعد المطر السيلى .

١٢٨ - تقشر الصخر

sheeting

ظاهرة انفصال رقائق خارجية من سطح الصخر كما يحدث فى حالة الجرانيت مما يحوله إلى شبه قباب جراتينية مقشرة ويرجع سببها إلى تمدد الصخر من داخله إلى خارجه .

## مصطلحات فى الجغرافيا

shoal ١٣٩- حدة بحرية

كتلة من الحصى المختلط بالرمال أو الطين وتقع تحت طبقة رقيقة من الماء وتوجد قرب ساحل البحر أو الشاطئ أو البحيرة أو النهر .

( انظر كذلك مصطلح « ضحضح » فى المعجم الجغرافى للمجمع )

shore - face terrace ١٤٠- مدرج شاطئى

تكوينات مستوية على هيئة مدرج يسير على طول شاطئ البحر حيث تلقى الرواسب البحرية فى مياه هادئة .

١٤١- كتف الوادى ( أنف الجبل )

shoulder, promontory

( أ ) كتف الوادى = ارتفاع جانب الوادى بتعميق مجراه ، بفعل الجليد أو المياه الجارية .

( ب ) أنف الجبل = بروز أو كتلة بارزة من حافة الجبل .

١٤٢- نظام الوحدات الدولى ( و . د . )

SI ( système internationale d'unités )

نظام اتفق عليه دولياً لقياس الوحدات الفيزيائية ، يكون فيه قياس الأطوال الأفقية أو الرأسية بالمتر ، وللكتلة بالكيلو جرام ، وللزمن بالثانية وللتيار الكهربائى بالأمبير ولدرجة الحرارة درجة كلفن ولشدة الإضاءة بالقنديلة .

( انظر كذلك : مصطلح نظام الوحدات الدولية فى معجم الفيزيقا للمجمع )

shell - sand ١٣٤- رمل صدفى

تكوينات ساحلية من الأصداف المفتتة التى تذروها الرياح كما تذرو الرمال .

shield ( continental ) ١٣٥- درع قارية

كتلة صلبة من صخور عصر ما قبل الكامبرى تعتبر نواة للقارات التى بقيت مستقرة نسبياً منذ نشأة قشرة الأرض ، ومن أمثلتها درع شبه جزيرة العرب ، ودرع كتلة أفريقية ودرع القارة القطبية الجنوبية ودرع غرب استراليا ودرع هضبة الدكن والدرع السيبيرى .

shield inselberg ١٣٦- درع الجبل الفرد

كتلة صلبة قديمة من القشرة الأرضية أصبحت منعزلة وعالية الارتفاع تشبه الجبل الفرد .

( انظر كذلك : مصطلح « علم فرد » فى المعجم الجغرافى للمجمع )

shield volcano ١٣٧- بركان درعى

مخروط بركانى من اللابة القاعدية ذو انحدار متدرج ومثل هذه البراكين تكون سهلة الانحدار وضخمة الكتلة بحيث يبلغ محيط قاعدتها بضع عشرة كيلو متراً كما أن بعضها لا يزال ناشطاً وتسيل على جوانبه اللابة المنصهرة .

shift ١٣٨- الزحزحة

أقصى ما تبلغه زحزحة كتلة صخرية بسبب الانكسار أو الالتواء واندفاع الصخور إلى أحد الجوانب .

( انظر كذلك : مصطلح زحزحة فى معجم الجيولوجيا للمجمع )



sheet, the

١٤٩ - جُدَّة موازية

صخر نارى متداخل لوحى الشكل مواز  
لطبقات الصخور التى يخترقها ، وقد توجد الجرد  
فى مناطق المضائق البحرية مثل جبل طارق أو بار  
المنذب .

( انظر كذلك : مصطلح جُدَّة موازية فى  
معجم الجيولوجيا ) .

simulation

١٥٠ - محاكاة

تقليد رسم نموذج رياضى بمحاكاة الأجزاء  
المكونة له .

( انظر كذلك : مصطلح « محاكاة » فى  
معجم الحاسبات للمجمع )

singularity

١٥١ - تكرار الظاهرة المناخية

الظاهرة المناخية الفريدة التى تتكرر بصفة  
شبه منتظمة فى موسم أو حول تاريخ معين من  
السنة . ومن أمثلتها النوات البحرية فى الاسكندرية .

sinuosity ratio

١٥٢ - نسبة تشنى النهر

تعبير عن الدرجة التى يتشنى بها المجرى المائى  
فوق وادٍ منبسط ، وعدد مرات التشنى فى مسافة  
معينة ( كيلومتر واحد ) .

١٥٣ - مسقط المساحات المتساوية ( سانسون  
وفلامستيد )

أحد مساقط رسم الخرائط يراعى تساوى  
المساحات بين خطوط العرض وخطوط الطول التى  
تحدها على سطح الأرض . ويعتبر خط الاستواء  
دائرة العرض الرئيسية ويرسم كخط مستقيم كما  
يرسم خط الطول الرئيسى كخط مستقيم أيضاً .

sideral year

١٤٣ - السنة النجمية

المدة التى تتم فيها الكرة الأرضية دورة كاملة  
حول الشمس وذلك بالنسبة لنجم ثابت آخر وهى  
تبلغ ٣٦٥ يوماً و ٦ ساعات و ٩ دقائق و ٩,٥٤  
من الثانية .

siderite

١٤٤ - سيدريت

نوع من خام الحديد يتكون من كبريتات  
الحديد .

side slip

١٤٥ - انزلاق جليدى جانبى

هبوط حافة نهر جليدى وتحركه خصوصاً عند  
حدوث فترات الذفء أو هطول الأمطار عليها .

sieve - maps

١٤٦ - خرائط طباقية

سلسلة من الخرائط تبين كل منها ظاهرة  
جغرافية مختلفة ، ثم توضع الخرائط بعضها فوق  
بعض فيبين أثر كل ظاهرة على الأخرى وتكون هذه  
الخرائط شفافة ، ومن أمثلتها وضع خريطة مناخية  
أونباتية فوق خريطة تضاريسية .

silcrete

١٤٧ - سلكريت

حجر رملى سيليكى شديد الصلابة .

( انظر كذلك : مصطلح قشرة متصلة فى

هذا المعجم )

silicon

١٤٨ - سليكون

عنصر فى قشرة الأرض يحتل المركز الثانى  
فى نسبته بعد الأكسجين ، ويمثل ٢٨ ٪ من حجم  
قشرة الأرض . ويتحد مع الأكسجين فيُكوّن  
السليكا ( ثانى أكسيد السليكا ) والكوارتز .

slack ١٥٩ - الرهو

موضع من الأرض أو من سطح البحر يمتاز بانخفاض سطحه وهبوطه وقد يطلق عليه الرهوة وهى الموقع المنخفض بين سلسلتين من الكشبان الرملية كما هى الحال على طول ساحل مريوط فى مصر ، كما يستخدم المصطلح أيضاً فى حالة البحر الهادئ بين موجتى المد والجذر .

slash ١٦٠ - متقع ساحلى

منطقة ساحلية منخفضة تغطيها المستنقعات وتكثر فى جنوب شرق الولايات المتحدة الأمريكية حيث أمكن زراعة أنواع من الصنوبريات التى يستخرج منها الصمغ .

slide ١٦١ - منزلق

موضع انزلاق كتلة من الصخر أو التربة بسبب الجاذبية على جانب تل وتطلق أحياناً على واجهة انزلاق كتل الصخر على حافات بعضها البعض .

psychrometer ١٦٢ - سيكرومتر ( م )

جهاز به ترمومتريان زئبقيان يبذل مستودع أحدهما ويترك الآخر مكشوقاً وتقاس بهذا الجهاز الرطوبة النسبية فى الجو وذلك بحساب أثر الفرق بين درجة الحرارة التى يبينها كل من المستودعين وذلك وفق جداول معينة .

( انظر كذلك : مصطلح « سيكرومتر » فى معجم الفيزيقا للمجمع )

siphon ١٥٤ - سيفون ( م )

أنبوب ضيق يسير فيه الماء داخل كهف حينما يكون مستوى الماء الداخلى عالياً فينطلق الماء منه عبر الأنبوب إلى مخرج الكهف .

( انظر كذلك مصطلح « سيفون » فى معجم الجيولوجيا للمجمع )

site ١٥٥ - الموضع

المكان الذى يقع فيه عَلمٌ جغرافى صغير معين كقرية صغيرة يحدد موضعها على الخريطة .

situation, geographical ١٥٦ - الموقع الجغرافى

مكان قيام علم جغرافى كبير أو منطقة جغرافية بين حدود قارات أو مفارق بحار أو نحو ذلك مثل الموقع الجغرافى لمصر والموقع الجغرافى للجزر البريطانية ونحوها ، ويتأثر تاريخ مثل ذلك البلد بموقعه الجغرافى .

sixth power law ١٥٧ - قانون القوة السادسة

معادلة استنبطها « هوبكنز » سنة ١٨٤٢ لحساب القوة التى يدفع بها تيار النهر حملته .

sky cover ١٥٨ - درجة تلبد السماء

نسبة السحب التى تغطى السماء وتحجبها كما تحجب الشمس خلفها وتقاس بنسبة العشر أو أكثر من مساحة السماء .

( انظر كذلك : مصطلح « التغميم » فى المعجم الجغرافى للمجمع )

١٦٨ - وحدة الانحدار	slope unit
شريحة مستقيمة من منحدر مقعرة أو محدبة على جانب المنحدر .	
١٦٩ - الفيضان الطيني	sludging
حركة الطين اللزج فوق أرض مازال سطحها متجمداً .	
١٧٠ - تمزق دائري هابط	slump, ( slumping )
نمط من هبوط كتلة الصخر يحدث عنه تمزق وحركة شبه دائرية .	
( انظر كذلك : مصطلح « تدهور » فى المعجم الجيولوجى للمجمع )	
١٧١ - طين دافق ( لثق )	slurry
تحرك كتلة من الطين الطرى المتحرك .	
١٧٢ - دفق الكتل الثلجية	slushflow
تحرك كتلة الثلج واندفاعها وبدء ذوبانها .	
١٧٣ - ساحة الدفق الثلجى	slushzone
المنطقة المجاورة لحافة النهر الجليدى عندما يبدأ ثلجه الجانبى فى الذوبان والانهيار .	
١٧٤ - دائرة صغرى	small circle
أية دائرة ترسم على الكرة الأرضية لا يمر مستواها بمركز الأرض .	
( قارن مصطلح « الدائرة الكبرى » فى المعجم الجغرافى للمجمع )	
١٦٣ - انزلاق كتلة رطبة	slip
مجموعة من أنواع المنزلقات الصخرية تنزلق فيها كتلة رطبة على حافة كتلة أخرى أو عند حافة صدع أرضى .	
( انظر كذلك : مصطلحات " تطبيق الانزلاق " ، " طى الانزلاق " ، " زحفة الصدع " الخ فى معجم الجيولوجيا للمجمع )	
١٦٤ - منحدر الكثيب	slip face
الواجهة الداخلية لكثيب رملى ويشتد فيها الانحدار إلى درجة تقرب من الواجهة العمودية ( ويمكن تسميتها ببطن الكثيب ) وتقع هذه الواجهة عند منصرف الريح أما ظهر الكثيب فتكون واجهته متدرجة وتواجه مهب الريح التى تذرر رمالها إلى أعلى .	
١٦٥ - طول المنحدر	slope length
الطول الفعلى للمنحدر ويقاس على سطحه من أعلى نقطة إلى أسفل نقطة .	
١٦٦ - خط الانحدار الجانبي	slope - profile line
خط مستقيم على منحدر جبلى يسير فى اتجاه الانحدار .	
١٦٧ - تراجع المنحدر	slope retreat
تراجع واجهة التعرية إلى الخلف أثناء دور التعرية .	

## مصطلحات فى الجغرافيا

sole ١٧٨ - كتلة صخرية قاعدية

مصطلح يستخدمه الفرنسيون لوصف الكتلة الجرانيتية التى تغطيها الطبقات الرسوبية .

soil climate ١٧٩ - مناخ التربة

ظروف الحرارة والرطوبة التى تتكون فيها أنواع التربة .

soil profile ١٨٠ - قطاع التربة

مقطع فى التربة من سطحها إلى الصخر الأصى يبين طبيعة التكوينات من السطح إلى أسفل .

soil moisture deficit ١٨١ - جفاف التربة

نقص فى مقدار الرطوبة التى تحتويها التربة إلى درجة لا تسمح بالإنبات .

smog ١٧٥ - ضباب دخانى ( ضبخانى )

نوع من الضباب المختلط بالدخان يغطى المناطق الصناعية التى ينبعث منها دخان كثيف يختلط بالضباب .

snout ١٧٦ - خشم النهر الجليدى

نهاية وادٍ جليدى يخرج منها ذوب الجليد فى مجرى صغير .

snow bridge ١٧٧ - قنطرة الثلج

كتلة من الثلج تتراكم على هيئة قنطرة عبر خائق فى الصخر تحدث عادة بسبب تراكم الثلج قلاُ أحد الأخوار وتغطيه ثم يذوب الثلج فى قاعها .



# مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة (\*)

---

(\*) أعدتها لجنة الكيمياء والصيدلة بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الستين ، بجلسته السابعة بتاريخ ٢٢ من شوال سنة ١٤١٤ هـ الموافق ٣ من أبريل ( نيسان ) سنة ١٩٩٤ م .

## لجنة الكيمياء والصيدلة

---

- أ . د . محمود حافظ ..... ( مقررًا )
- أ . د . محمود مختار ..... ( عضواً )
- أ . د . محمد رشاد الطوبى ..... ( عضواً )
- أ . د . محمد نايل أحمد ..... ( عضواً )
- أ . د . أحمد مدحت إسلام ..... ( عضواً )
- أ . د . محمد سعد الدين كراوية ..... ( خبيراً )
- أ . د . أحمد عبد العزيز ياسين ..... ( خبيراً )
- السيد / محمود عبد الغفار ..... ( محرراً )

## مصطلحات في الكيمياء والصيدلة

٥ - مَحْتَبِر الهري abrasion tester

جهاز لاختبار مقاومة المواد للهري بالاحتكاك .

٦ - درجة الحرارة المطلقة

absolute temperature

درجة الحرارة مقدرة بمقياس كلفن الذي يبدأ بالصففر المطلق ، وتُعين بإضافة ١٦ ، ٢٧٣ تقريباً إلى درجة الحرارة المثوية .

٧ - الوحدات المطلقة absolute units

الوحدات الأساسية للقياس وهي المتر / كيلو جرام / ثانية في النظام الدولي أو السنتيمتر / الجرام / الثانية في نظام س ج ث ( CGS ) ، أو القدم / الباوند / الثانية في نظام FPS .

٨ - الكثافة المطلقة absolute density

كثافة الغازات مقدرة عند درجة الصففر المثوى وتحت ضغط ٧٦٠ مم زئبق .

٩ - الرطوبة المطلقة absolute humidity

كمية بخار الماء في الهواء مقدرة بالجرام في المتر المكعب عند درجة حرارة معينة .

١٠ - قوة الامتصاص " A " = الكثافة الضوئية

absorbance " A " = optical density

درجة الامتصاص المولى للضوء مضروبة في كل من تركيز المادة ( جرام جزىء / لتر ) وطول طبقة المحلول بالسنتيمترات وهي تساوى

$$\text{لو ( )} = \frac{\text{شدة الاشعة النافذة " I "}}{\text{شدة الاشعة الساقطة " I_0 "}}$$

١ - جهاز " أبدرهلدن " للدبلزة

Abderhalden dialyser

جهاز يستعمل في فصل البروتينات بواسطة الانتشار الغشائى ( الدبلزة ) ، وينسب إلى مبتكره الكيمياءى الألمانى " إميل أبدرهلدن " ( ١٨٧٧ - ١٩٥٠ ) .

٢ - جهاز " آبل " = مختبر " آبل "

Abel apparatus = Abel tester

جهاز يستعمل في تعيين نقطة ومض مقطرات البترول وما شابهها وفيه يسخن الزيت تدريجياً ويعرض بخاره للهب من حين لآخر ، وعند اشتعال بخار الزيت تقاس درجة الحرارة ، وينسب الجهاز إلى مبتكره الكيمياءى البريطانى " سيرفريردرك أو جستس آبل " - ( ١٩٠٢ ) .

٣ - كاشف " آبل " Abel reagent

محلول من حمض الكروميك في الماء ( ١٠٪ ) يستعمل في اختبار الصلب ، وينسب إلى الكيمياءى البريطانى فريردريك آبل ( ١٩٠٢ ) .

٤ - مَحْتَبِر " آبل " Abel tester

( انظر : Abel apparatus )



<p>١٦ - حد الامتصاص الضوئي</p> <p>absorption maximum</p> <p>الطول الموجي للضوء الذي يعاني أعلى امتصاص ويعبر عنها بطول الموجة ( <math>\lambda_{max}</math> ) أو رقمها ( سم<sup>-١</sup> ) الذي يتم عنده أقصى امتصاص للضوء .</p>	<p>١١ - قطن ماص</p> <p>absorbent cotton</p> <p>قطن سريع التشرب للماء يحضر من القطن الخام بإزالة المواد الدهنية والشمعية منه وتنقيته مما يعلق به من ملوثات ثم تبييضه .</p> <p>١٢ - مقياس الامتصاص - مصاص</p> <p>absorptiometer</p> <p>جهاز لتعيين قدرة سائل ما على امتصاص الغازات ، يوضع فيه السائل والغاز معاً في وعاء مقفل من الزجاج يتصل به خزان متحرك يحتوي على الزئبق ، وبذلك يمكن قياس كمية الغاز الممتص في السائل عند ضغوط مختلفة .</p>
<p>١٧ - ورق امتصاص</p> <p>absorption paper</p> <p>ورق ترشيح خالٍ من الدهن ، يستعمل في تقدير الدهون في اللبن وفي تقدير بعض الراتينجات .</p> <p>١٨ - الامتصاصية المولارية</p> <p>absorptivity, molar</p> <p>درجة امتصاص المحلول المولارى للضوء .</p>	<p>١٣ - معامل امتصاص الغازات</p> <p>absorption coefficient of gases</p> <p>كمية الغاز التي تُشبع وحدة الحجم من السائل عند الضغط ودرجة الحرارة العياريين .</p> <p>١٤ - أنبوبة امتصاص</p> <p>absorption tube</p> <p>أنبوبة من الزجاج تملأ بمواد كيميائية خاصة لامتصاص الغازات كما في امتصاص غاز ثاني أكسيد الكربون بالصودا الكاوية .</p>
<p>١٩ - درجة الغليان المطلقة = درجة الحرارة الحرجة</p> <p>absolute boiling point = critical temperature</p> <p>درجة الحرارة التي لا يمكن أن يوجد فوقها الطور السائل للمادة مهما كان الضغط المستعمل .</p> <p>٢٠ - الكثافة المطلقة</p> <p>absolute density</p> <p>كثافة المادة مقبسة في ظروف قياسية . والظروف القياسية بالنسبة للغازات هي درجة الصفر المئوي وضغط ٧٦٠ ملمبتراً من الزئبق .</p>	<p>١٥ - حرارة الامتصاص</p> <p>absorption, heat of</p> <p>الحرارة المنطلقة أو الممتصة عند امتصاص غاز في سائل .</p>

٢٥ - مُعَجِّل accelerator

المادة التى تزيد من سرعة التفاعل الكيميائى.

٢٦ - مُعَجِّل المطاط accelerator, rubber

مادة تضاف إلى المطاط تزيد من بلمرته  
فيؤدى ذلك إلى زيادة صلابته وتحسين خواصه  
مثل الثيوكرانيليد أو سداسى مثيلين رباعى  
الأمين .

٢٧ - متفجرات مقبولة

acceptable explosives

مجموعة من المواد المتفجرة غير الثابتة التى  
تقبل السفن والسكك الحديدية نقلها بشروط خاصة .

٢٨ - ذرة مُستقبلة acceptor atom

الذرة التى تستقبل زوجاً من الإلكترونات من  
ذرة أخرى لتكوين رابطة كيميائية بينهما .

٢٩ - آلة التُجَهِل للكبسلة

accogel capsule machine

آلة لتعبئة كبسولات الجيلاتين بالمساحيق  
الجافة .

٣٠ - تزايد accretion

عملية يزيد فيها حجم الأجسام بإضافة أجزاء  
جديدة من الخارج مثل نمو البلورات فى المحاليل .

٢١ - زيت امتصاص absorption oil

زيت درجة غليانه مرتفعة يستعمل لفصل  
السوائل واستخلاصها بامتصاص الأبخرة التى  
تقبل الذوبان فيه ، ويتسخينه تتصاعد منه  
الأبخرة التى سبق ذوبانها فيه ، ومن أمثلته  
الزيت المستخدم لامتصاص الأسيتون وفصله عن  
حمض الخليك من السائل الحمضى الناتج من  
تقطير الخشب بعزل عن الهواء .

٢٢ - غروى الصمغ العربى acacia mucilage

سائل غروى بحضرة بإذابة ٣٥٠ جم من  
الصمغ العربى فى لتر ماء محتو على ٢ جم  
حمض بنزويك يستعمل ملطفاً أو وسطاً معلقاً .

٢٣ - صمغ عربى = صمغ أكاشيا

acacia gum = gum arabic

( انظر : gum arabic )

٢٤ - عجلة = تسارع acceleration

(أ) تزايد سرعة الجسم المتحرك وتقاس  
بالسنتيمتر / ثانية / ثانية للأجسام  
متوسطة السرعة .

(ب) تغير فى معدل تفاعل كيميائى

وزيادة سرعته بتأثير مؤثر خارجى  
مثل الضغط أو درجة الحرارة أو  
الحافز .

٣٦ - أسيتومنافتون acetomenaphthone

ثنائي أسيتات مشيل ٤:١ -  
نافتوهيدروكينون، يستعمل طبياً لأثره المشابه  
لفيتامين ك (k) .

٣٧ - مؤستل acetylator

جهاز تتم فيه أستلة الأمينات والفينولات  
والكحولات .

٣٨ - أسيتونيل أسيتون acetonil acetone

سائل لا لون له يغلى عند ١٨٨°م ، لا يذوب  
فى الماء ، ويستعمل مذيباً وكذلك فى تحضير  
بعض المركبات الحلقية غير المتجانسة ويعرف  
كذلك باسم هكسان - ٥،٢ - دايسون ، صيغته  
الكيميائية: (  $\text{CH}_3 \text{ CO CH}_2 \text{ COCH}_3$  )

٣٩ - هدد الأسيتيل = القيمة الأسيتيلية

acetyl number = acetyl value

عدد مليجرامات هيدروكسيد الهوتاسيوم  
اللازمة لمعادلة حمض الخليك الناتج من تصبن جرام  
واحد من الدهن المؤستل ، ويستعمل هذا العدد  
لتعيين كمية الأحماض الهيدروكسيلية والكحولات  
فى الدهون النباتية والحيوانية .

٤٠ - أسيتيلين acetylene

أول أفراد مجموعة الهيدروكربونات غير  
المشبعة المحتوية جزئياتها على رابطة ثلاثية ، وهو  
غاز لا لون له ، رائحته تشبه رائحة الثوم ، شحيح

٣٩ - معدن المِركم accumulator metal

أشابة من الرصاص (٩٠٪) والقصدير  
(٩٠،٢٥٪) والأنتيمون (٧٥٪) ، تستعمل فى  
صنع ألواح المِركم .

٣٢ - محلول " ACD " ACD solution

محلول معقم يمنع تجلط الدم يحتوى على  
حمض الستريك والدكستروز .

٣٣ - مِركم accumulator

خلية لتخزين الطاقة الكهربائية تعتمد على  
تفاعل كيميائى ، ومثال ذلك مِركم الرصاص  
( البطارية السائلة ) والذى يتكون قطبه السالب  
من فلز الرصاص وقطبه الموجب من أكسيد الرصاص  
فى وسط من حمض الكبريتيك المخفف .

٣٤ - حصى الأسيتيلين

acetylith = acetylene stones

حبيبات متوسطة الحجم من كربيد الكالسيوم  
مغطاة بطبقة من السكر ، تستعمل فى توليد  
الأسيتيلين عند وضعها فى الماء ، فتذوب طبقة  
السكر ويتفاعل الكربيد مع الماء منتجاً غاز  
الأسيتيلين .

٣٥ - تحلل أسيتيلى acetolysis

تحلل المادة فى وجود حمض الخليك ( أستيك )  
أو أنهيدريد الخليك ( أستيك ) .

## مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

acid gas      ٤٥ - غاز حمضى

الغاز الذى يُكوّن محلولاً حمضياً عند ذوبانه فى الماء مثل غاز ثانى أكسيد الكبريت وغاز ثانى أكسيد الكربون .

acid, aliphatic      ٤٦ - حمض أليفاتى

حمض عضوى تتصل فيه مجموعة الكربوكسيل بسلسلة من ذرات الكربون أو بحلقة غير أروماتية .

acid, aromatic      ٤٧ - حمض أروماتى

حمض عضوى تتصل فيه مجموعة الكربوكسيل بحلقة أروماتية ، ومثال ذلك حمض البنزويك  $C_6H_5 COOH$  .

٤٨ - حمض المركم = حمض البطاريات

acid, battery

حمض كبريتيك تتراوح كثافته بين ١,١٥ - ١,٤٣ يستعمل فى البطاريات السائلة مثل مركم الرصاص المستعمل فى السيارات .

٤٩ - حمض أحادى القاعدة

acid, monobasic

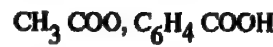
حمض عضوى يحتوى جزيؤه على مجموعة كربوكسيل واحدة مثل حمض الخليك  $CH_3 COOH$  أو حمض غير عضوى يحتوى جزيؤه على ذرة هيدروجين واحدة مثل حمض الهيدروكلوريك  $HCl$  .

الذوبان فى الماء ويذوب فى الكحول يستعمل فى التخليق العضوى وفى شعلة الأوكسى اسيتيلين .

٤٩ - حمض اسيتيل ساليسليك = اسبيرين

acetylsalicylic acid = asprin

مسحوق بلورى لا لون له ينصهر عند ١٣٥°م شحيح الذوبان فى الماء ، يستعمل مسكناً وخافضاً لحرارة الجسم .  
صيفته الكيميائية :



٤٢ - اسيتالدهيد أمونيا

acetaldehyde ammonia

مسحوق أبيض يحضر بإضافة النشادر (الأمونيا ) إلى الأسيتالدهيد ، ينصهر عند ٩٧°م سهل الذوبان فى الماء ،

صيفته الكيميائية :  $CH_3CH(OH)NH_2$

٤٣ - نقطة اللالون

achromic point  
النقطة التى لا يعطى عندها اليود لون أزرق لمحلول النشا بسبب تحلله تحللاً كاملاً بالإنزيمات إلى أكرود كستريونات ( دكستريونات لا لونية ) .

٤٤ - فترة اللالون = مدة الوصول إلى اللالون

achromic period

الزمن اللازم ليصل محلول من النشا تركيزه ١٪ إلى نقطة اللالون ويتسححول إلى أكرود كستريونات .

<p>٥٤ - حمض هالوجينى acid, halogen -</p> <p>حمض يحتوى جزيؤه على ذرة هالوجين مثل حمض الهيدروكلوريك HCl أو حمض الكلوريك <math>HClO_3</math> ، أو حمض عضوى يحتوى جزيؤه على ذرة هالوجين بالإضافة إلى مجموعة الكربوكسيل مثل حمض كلورو اسيتيك <math>Cl \cdot CH_2 \cdot COOH</math></p>	<p>٥٠ - حمض ثنائى القاعدية acid dibasic</p> <p>حمض عضوى يحتوى جزيؤه على مجموعتي كربوكسيل مثل حمض السكسينيك <math>HOOC \cdot (CH_2)_2 \cdot COOH</math> أو حمض غير عضوى يحتوى جزيؤه على ذرتي هيدروجين مثل حمض الكبريتيك <math>H_2SO_4</math> .</p>
<p>٥٥ - حمض عضوى acid, organic</p> <p>كل مركب تتصل فيه مجموعة الكربوكسيل بشق عضوى .</p>	<p>٥١ - حمض ثلاثى القاعدية acid, tribasic</p> <p>حمض عضوى يحتوى جزيؤه على ثلاث مجموعات كربوكسيل مثل حمض الستريك .</p> <p><math>HC \cdot CH_2 \cdot \underset{\substack{  \\ COOH}}{C(OH)} \cdot H_2C \cdot COOH</math></p> <p>أو حمض غير عضوى يحتوى جزيؤه على ثلاث ذرات من الهيدروجين مثل حمض الفوسفوريك <math>H_3 PO_4</math></p>
<p>٥٦ - حمض غير عضوى acid, inorganic</p> <p>كل مركب ينتج من اتحاد لافلز مع الهيدروجين أو مع الهيدروجين والأكسجين ويمكن للفلزات أن تحل فيه محل ذرات الهيدروجين ، ومن أمثلة ذلك حمض الهيدروكلوريك HCl وحمض الكبريتيك <math>H_2SO_4</math> وحمض الفوسفوريك <math>H_3 PO_4</math> .</p>	<p>٥٢ - حمض هيدروكسيلي acid, Hydroxy -</p> <p>حمض عضوى يحتوى جزيؤه على مجموعة هيدروكسيل بالإضافة إلى مجموعة الكربوكسيل ، ومن أمثله حمض اللاكتيك ( اللبنيك )</p> <p><math>CH_3 \cdot CH (OH) \cdot COOH</math></p>
<p>٥٧ - حمض معدنى acid, mineral</p> <p>مصطلح أطلق على أول ما عرف من الأحماض غير العضوية وهى حمض الهيدروكلوريك وحمض النتريك وحمض الكبريتيك .</p>	<p>٥٣ - حمض دهنى acid, fatty</p> <p>كل حمض تتصل فيه مجموعة الكربوكسيل بسلسلة مستقيمة أو متفرعة من ذرات الكربون ، ومن أمثله حمض بيوتريك <math>CH_3 (CH_2)_2 \cdot COOH</math> وجميعها من مكونات الدهن .</p>
<p>٥٨ - حمض متعدد القاعدية acid, polybasic</p> <p>حمض يحتوى جزيؤه على عدة ذرات من</p>	

ذلك ثالث أكسيد الكبريت  $SO_3$  ( وهو أنهيدريد حمض الكبريتيك ) وأنهدريد اسيتيك ،



٦٤ - كلوريد الحمض acid chloride

مركب عضوى يحتوى جزيؤه على مجموعة كلوريد الحمض  $COCl$  - ، وهى مجموعة كربوكسيل حلت فيها ذرة كلور محل مجموعة الهيدروكسيل ، ومثال ذلك كلوريد اسيتيل  $CH_3COCl$  .

٦٥ - أصباغ حمضية acid dyes

مواد ملونة يصبغ بها الحرير والصوف فى حمام من الحمض .

٦٦ - إسترات الأحماض acid esters

مركبات عضوية تحتوى جزيئاتها على مجموعة الإستر  $COOR$  - ، وهى مجموعة كربوكسيل حل فيها شق عضوى محل ذرة الهيدروجين .

٦٧ - هيدرازيد الحمض acid hydrazide

كل مركب عضوى يحتوى جزيؤه على مجموعة الهيدرازيد  $(CONH-NH_2)$  - وهى مجموعة كربوكسيل حلت فيها مجموعة الهيدرازين محل ذرة الهيدروجين ، ومثال ذلك اسيتهدرازيد  $CH_3.CONHNH_2$  .

٦٨ - هيدروجين حمضى acidic hydrogen

هيدروجين يمكن أن يحل محله فلز

الهيدروجين يمكن للفلزات أن تحل محلها ، ومثال ذلك حمض الفوسفوريك  $H_3 PO_4$  أو حمض الستريك .



٥٩ - حمض سلفونيك acid, sulponic

كل حمض عضوى تكون فيه المجموعة الحمضية على هيئة مجموعة السلفونيك  $SO_3H$  - مثل حمض بنزين سلفونيك  $C_6H_5 SO_3H$  .

٦٠ - حمض ثيو acid, thio -

كل حمض عضوى يحتوى جزيؤه على مجموعة الثيول  $SH$  - بالإضافة إلى مجموعة الكربوكسيل ، ومن أمثلة ذلك حمض ثيو اسيتيك  $HS. CH_2 COOH$  .

٦١ - حمض الكهرمان = حمض سكسينيك

acid of amber = succinic acid

( انظر : succinic acid )

٦٢ - أميد الحمض acid amide

كل مركب عضوى يحتوى جزيؤه على مجموعة الأميد  $CONH_2$  - وهى مجموعة كربوكسيل حلت فيها مجموعة أمين محل مجموعة الهيدروكسيل ، ومثال ذلك أسيتاميد  $CH_3 CONH_2$  .

٦٣ - أنهيدريد الحمض acid anhydride

حمض نزع من جزيئاته عنصرا الماء ، ومثال

٧٤ - محلول حمضى acid solution

محلول يزيد فيه تركيز أيون الهيدروجين على تركيز أيون الهيدروكسيل ، فيقل رقمه الهيدروجينى عن ٧ .

٧٥ - قيمة الحمض = عدد الحمض

acid value = acid number

( انظر : acid number ) .

٧٦ - قياس الحمضية acidimetry

تعيين كمية الحمض فى محلول ما بمعايرته بمحلول قلوى معلوم التركيز .

٧٧ - تحميص acidulation

( انظر : acidification )

٧٨ - إحماض acidization

معالجة المادة بالحمض لإزالة جزء منها ، مثل معالجة الحجر الرملى بحمض معدنى لزيادة مساميته فى عمليات استخراج النفط .

٧٩ - إبرى acicular

وصف للمادة البلورية التى تكون بلوراتها على هيئة أبر .

٨٠ - أكردين acridine

مركب عضوى بلورى لا لون له ينصهر عند ١٠٩°م يفصل من قطران الفحم ، يستعمل فى صنع بعض الأدوية والأصباغ ،

صيغته الكيميائية :  $C_{13}H_9N$  .

ومثاله هيدروجين مجموعة الكربوكسيل أو هيدروجين مجموعة الفينول أو هيدروجين الأستيلين أو هيدروجين الأحماض المعدنية .

٦٩ - حمض الليمون = حمض الستريك

acid of lemon = citric acid

( انظر : citric acid )

٧٠ - رقم الحمض = قيمة الحمض

acid number = acid value

عدد مليجرامات هيدروكسيد البوتاسيوم اللازمة لمعادلة الحمض الدهنى فى جرام واحد من الدهن ، ويدل هذا الرقم على كمية الأحماض الدهنية الحرة فى الزيوت والدهون النباتية والحيوانية .

٧١ - تغريل الحمض acid nitrile

كل مركب عضوى يحتوى جزؤه على مجموعة النتريل CN - .

٧٢ - صامد للحمض acid proof

وصف للمادة التى لا تتأثر بالأحماض .

٧٣ - ملح حمضى acid salt

ملح يتكون من اتحاد حمض بقاعدة اتحاداً جزئياً بحيث يتبقى بجزء الملح ذرة أو أكثر من هيدروجين الحمض لم تستبدل ، ومثال ذلك بيكربونات الصوديوم  $NaHCO_3$  وفوسفات الصوديوم الحمضية  $NaH_2PO_4$  .

## مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

actinomycin	٨٦ - أكتينومايسين	acriflavine	٨١ - أكرىفلافين
أحد المضادات الحيوية المتعددة الببتيد التى يحصل عليها من بكتريا التربة ، وهو أحمر اللون،		مادة بلورية بنية اللون وهى إحدى مشتقات الأكرىدين ، يستعمل مطهراً ، صيغتها الكيميائية: $C_{14}H_{14}N_3Cl$ .	
active mass	٨٧ - الكتلة الفعالة	acrose	٨٢ - أكروز
عدد الجزيئات الجرامية التى تدخل فى التفاعل الكيميائى .		سكر يخلق كيميائياً بمعاملة مركب الجليسرورز بمحلول هيدروكسيد الصوديوم ، صيغته الكيميائية: $C_6H_{12}O_6$ .	
active oxygen test	٨٨ - اختبار الأوكسجين النشط	acrylic fibres	٨٣ - ألياف أكريلية
اختبار للكشف عن درجة فساد الزيت والدهون ، وتُعيّن بتقدير كمية اليود المنطلقة عند خلط قدر معين من الدهن بمحلول يوديد البوتاسيوم فى حمض الخليك .		ألياف صناعية تنتج من بلمرة مركب الأكريلونتريل وتصنع منها أنواع من المنسوجات شبيهة بالصوف .	
active principle	٨٩ - المادة الفعالة	acrylic resin	٨٤ - راتينج أكريلى
المادة التى تتسبب فى حدوث تغير أو تأثير ما ، مثل المادة الفعالة فى الدواء .		نوع من الراتينجات ينتج ببلمرة إستر حمض الأكريليك أو إستر حمض الميثاكريليك ، وهو راتينج يتشكل بالحرارة ويستعمل فى صنع الأسنان الاصطناعية وبعض العدسات وبعض راتينجات التبادل الأيونى .	
acylation	٩٠ - أسيلة	actinides	٨٥ - أكتينيدات
إحلال شق حمض عضوى محل ذرة هيدروجين فى جزيء عضوى ومن ذلك الأسيلة والبنزوة .		مجموعة من العناصر المشعة التى تلى عنصر الأكتينيوم (٨٩) وتنتهى بعنصر لورانشيوم (١٠٣) .	
(benzoylation)			
Adams catalyst	٩١ - حافز آدم		
عامل اختزال يحضر بهدرجة أكسيد البلاتين قبل استعماله فى اختزال المادة مباشرة .			



الضماذ على مواد علاجية مطهرة أو مضادة للحوية أو غيرها .

١٠٠ - مُسْعَرُ أدياباتى ( مكظوم الحرارة )

adiabatic calorimeter

جهاز لدراسة بعض التفاعلات الكيميائية التى لا تنتقل فيها الحرارة بين الجهاز ومحيطه .

١٠١ - عملية أدياباتية adiabatic process

عملية تجرى تحت ظروف لا تنتقل فيها الحرارة بين الجهاز والمحيط .

١٠٢ - حرارة الامتزاز adsorption, heat of

الحرارة الناتجة عن امتزاز مادة ما على سطح مادة أخرى .

١٠٣ - كروماتوجرافيا الامتزاز

adsorption chromatography

طريقة يمكن بها فصل المواد بعضها عن بعض بواسطة الامتزاز التفاضلى بين وسط ثابت ماز ووسط متحرك مذيب .

١٠٤ - امتزاز سالب

adsorption, negative

امتزاز يقل فيه تركيز المادة الممتزة نتيجة لامتزاز جزيئات السائل بدلاً منها .

١٠٥ - امتزاز نوعى adsorption, specific

(أ) كمية المادة الممتزة على السنتيمتر المربع من سطح المادة المازة .

٩٢ - مضافات additives

مواد تضاف بمقادير صغيرة إلى مواد أخرى لتحسين خواصها ، مثل بعض المواد الأروماتية التى تضاف إلى أنواع الوقود .

٩٣ - خاصية جمعية additive property

خاصية للمركب تنشأ من مجموع الخواص الفردية للذرات والروابط الموجودة بالجزئ .

٩٤ - أداميت adamite

خامة من أرسينات الزنك توجد على هيئة بلورات متجمعة صفراء اللون .

٩٥ - شحم حيوانى adeps

الشحم أو الدهن الموجود بأنسجة الحيوانات .

٩٦ - دهن الصوف = لانولين

adeps lanae = lanolin

( انظر : lanolin )

٩٧ - شحم معدنى = فازلين

adeps, mineralis = vaseline

( انظر : vaseline )

٩٨ - التصاق adhesion

تجاذب بين الجزيئات غير المتشابهة ، يؤدى إلى تماسكها .

٩٩ - ضماذ لاصق adhesive bandage

شريط لاصق معقم به نحو أربع طبقات من الشاش الماص أو من نسيج آخر مناسب ، ويحتوى

١١١ - زيوت مهواة aerated oils

زيوت مرر فيها تيار من الهواء أو الغاز لإزالة ما بها من شوائب سهلة التطاير ، مثل أبخرة بعض المقطرات الخفيفة التى قد توجد فى زيوت التشحيم .

١١٢ - مياه مهواة - مياه غازية

aerated water = gaseous water

مياه أمر فيها غاز مثل الهواء أو الأكسجين أو أمر فيها غاز ثانى أكسيد الكربون لصنع المشروبات الغازية .

١١٣ - فلز هوائى aerometal

أشابة خفيفة ومتينة تصنع من فلز الألومنيوم وتحتوى على ٢٪ نحاس و ١,٣٪ حديد و ٠,٢٪ منجنيز و ٣٪ مغنسيوم و ٣٪ زنك و ١٪ سليكون - وتستعمل هذه السبيكة فى صنع أجزاء الطائرات .

١١٤ - إيروسول - ترذيد aerosol

(أ) نظام غروى الغاز فيه هو وسط الانتشار مثل الضباب أو الدخان .

(ب) السائل المنتشر على هيئة رذاذ بتأثير غاز مضغوط .

(ب) أفضلية امتزاز مادة على مادة أخرى

مشابهة لها فى الخواص .

١٠٦ - مُمتز adsorbate

المادة التى تُمتز على سطح مادة أخرى .

١٠٧ - تحليل بالامتزاز adsorption analysis

فصل المخاليط تبعاً لاختلاف قوة امتزاز مكوناتها على سطح مادة ما ، ومن أمثلتها التحليل الكروماتوجرافى .

١٠٨ - إحلل امتزازى

adsorption displacement

إحلل مادة ما محل مادة أخرى بتمتزة على سطح ما .

١٠٩ - (أ) غش adulteration

إضافة مادة قليلة القيمة إلى مادة أخرى لتقليل تكلفتها .  
(ب) مذاق :

إضافة مادة ما إلى مادة أخرى لتحديد استعمالها مثل إضافة الكحول المثلى والبيريدين إلى الكحول الإيثلى لمنع استعماله فى العطور والمشروبات الكحولية .

١١٠ - مادة الغش = مادة المذاق adulterant

المادة المستعملة فى الغش أو المذاق .

أخرى عديمة الرائحة للتحذير من خطر انتشارها ، ومثال ذلك بعض مركبات الكبريت العضوية ذات الرائحة الكريهة التى تضاف بنسبة ضئيلة إلى الغاز الطبيعى للتحذير من وجود تسرب من الأنابيب أو الأجهزة التى يمر فيها ، وقد يكون عامل التحذير مادة ملونة كما فى حالة الكحول الأحمر .

١٢٠ - عامل حفز = حافز

agent, catalytic = catalyst

( أنظر : catalyst )

١٢١ - تلتزن agglutination

التصاق الجسيمات معاً بواسطة مادة لزجة أو تحول سائل إلى هلام .

١٢٢ - تقادم ageing

ما قد يطرأ على المادة من تغيير عند تركها جانباً مدة من الزمن .

١٢٣ - اختبار التقادم ageing test

اختبار يجرى على المادة تحت ظروف قياسية معينة ، لبيان تأثير طول الزمن على خواصها .

١٢٤ - آجار = آجار آجار agar = agar agar

مادة هلامية مجففة تحضر باستخلاص طحلب جليديوم كورنيوم (جليديس) بالماء ثم تجفيف الخلاصة ، يستعمل مليناً وفى مستنبتات البكتريا .

١١٥ - أسطوانات إيروسول = أسطوانات ترذيد

aerosol bombs

أسطوانات أو عبوات تملأ بسائل ما ويضغط فيها أحد الغازات وعند الضغط على صمامها يندفع منها السائل على هيئة رذاذ .

١١٦ - كروماتوجرافيا الألفة

affinity chromatography

طريقة كروماتوجرافية يعتمد الفصل فيها على الإمساك بالمواد التى تتألف مع الوسط الثابت والسماح للمواد غير المتألفة بالنزوح من العمود الكروماتوجرافى ، ومثال ذلك التألف بين الأجسام والأجسام المضادة وما شابهها ، وتستعمل غالباً هذه الطريقة فى فصل المواد البيولوجية وتقديرها .

١١٧ - ميل - ألفة affinity

ميل العناصر للاتحاد بعنصر ما أكثر من ميلها للاتحاد بعنصر آخر .

١١٨ - عوامل التبريد agents, refrigerating

الغازات التى يسهل إسالتها ، أو السوائل التى يسهل تبخيرها ، مثل غاز النشادر أو كلوريد الميثيل أو الفريون ، تستعمل فى التبريد فى الشلاجات الكهربائية .

١١٩ - عوامل تحذير agent, warning

مادة ذات رائحة تضاف إلى مادة

## مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

air, liquid	١٣٢ - هواء مسال	١٢٥ - تقادم الدواء
سائل شفاف يغلى عند -١٨١° م ، يتكون بضغط الهواء وتبريده فى خطوات متتالية يستعمل فى التبريد ، وفى تحضير غاز الأكسجين .		ageing of drug = aging of drug ما يطرأ على الدواء من تغيير كيميائى أو علاجى مع الزمن نتيجة تخزينه مدة معينة .
air bath	١٣٣ - حمام هوائى	١٢٦ - مقلب = راج
وعاء مجوف يسخن من الخارج أو يمرر فيه تيار من الهواء الساخن ، يستعمل فى التجفيف أو فى بعض عمليات التقطير .		agitator أداء تقلب بها السوائل .
air conditioning	١٣٤ - تكييف الهواء	١٢٧ - أجلوكون
ضبط درجة حرارة الهواء وما به من رطوبة عند حدود معينة بواسطة أجهزة خاصة .		aglucone الجزء أو المجموعة غير الكربوهيدراتية المتحدة بسكر الجلوكوز فى جزئ الجلوكوزيد ،
air drying	١٣٥ - تجفيف بالهواء	١٢٨ - أجليكون
تعريض المادة للهواء دون تسخين مدة كافية وتبخار ما بها من رطوبة أو أبخرة بعض المذيبات .		aglycone الجزء أو المجموعة غير الكربوهيدراتية المتحدة بجزئ السكر فى جزئ الجليكوزيد ، ويكون السكر فى هذه الحالة غير الجلوكوز .
air pump	١٣٦ - مضخة هوائية	١٢٩ - مكثف هوائى
مضخة تستعمل فى ضغط الهواء أو سحبه .		air condenser مكثف يستعمل فيه الهواء للتبريد بدلاً من الماء .
air tester	١٣٧ - مُختبر الهواء	١٣٠ - تلوث الهواء
جهاز يستعمل فى أخذ عينات من الهواء وتحليلها لبيان ما قد يكون بالهواء من شوائب أو غازات ضارة .		air pollution اختلاط الهواء ببعض الشوائب الضارة ، مثل غاز ثانى أكسيد الكبريت أو بعض المواد العالقة فيه .
Ajax metal	١٣٨ - فلز أجاكس	١٣١ - هواء مثرى
أشابة تتكون من نسب مختلفة من كل من النكل ( ٢٥ - ٥٠ ٪ ) والحديد ( ٣٠ - ٧٠ ٪ )		air, enriched هواء أضيفت إليه نسبة صغيرة من الأكسجين .

albuminoscope	١٤٤ - كشاف الزلال	والنحاس ( ٥ - ٢٠ ٪ ) ، تتحمل الاحتكاك وتستعمل فى صنع بعض محاور الآلات .
	أنبوية زجاجية على هيئة حرف (U)	
	تستعمل فى الكشف عن وجود الزلال فى البول ،	١٣٩ - آلانين
	فيوضع حمض النتريك أو حمض الخليك فى إحدى ذراعيها ويوضع البول فى الذراع الأخرى ، فإذا تكثرت حلقة بيضاء عند سطح التماس كان ذلك دليلاً على وجود زلال فى البول .	alanine
	١٤٥ - السيمياء ( علم الصناعة )	حمض أمينى أساسى ينصهر عند ٢٩٧° م ،
alchemy	اسم المرحلة البدائية للمعرفة الكيميائية ، وكان الهدف الرئيسى لهذه المرحلة فى العصور الوسطى تحويل الفلزات الخسيسة مثل النحاس إلى فلز نقيس مثل الذهب واستخدم فى ذلك ما سمي بحجر الفلاسفة وظن أنه يضافى الشباب الدائم على الناس وسمى الأكسير elixir .	يذوب فى الماء وهو ٢- أمينو حمض البروبيونيك
	١٤٦ - كحول أولى	صيغته الكيميائية : $\text{CH}_3\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$ .
alcohol, primary	مركب عضوى يحتوى جزئوه على مجموعة هيدروكسيل مرتبطة بذرة كربون تحمل ذرتى هيدروجين $\text{CH}_2 \cdot \text{OH}$ - وتعرف هذه المجموعة باسم المجموعة الكحولية الأولية .	albumin, blood
	١٤٧ - كحول ثانوى	١٤٠ - زلال الدم
alcohol, secondary	مركب عضوى ترتبط فيه	نوع من البروتين يفصل من الدم ، وهو سهل الذوبان فى الماء ويتخثر بالتسخين يستعمل فى التصوير الفوتوغرافى وفى طباعة النسيج ودباغة الجلود وغيرها .
		١٤١ - زلال اللبن
		نوع من البروتين يستخرج من شرش اللبن بعد فصل ما به من كازين ، يستعمل فى صنع بعض المواد اللاصقة وبعض أنواع الورنيش .
		١٤٢ - زلالات = البومينات
		اسم يطلق على المركبات التى تتكون باتحاد الزلال مع بعض المواد الأخرى مثل الكينين أو التانين ، أو بالاتحاد الزلال مع فلز مثل الزئبق والحديد والمنجنيز والبزموت .
		١٤٣ - مقياس الزلال
		أنبوية زجاجية مدرجة تستعمل فى التقدير الكمي للزلال فى البول .
		albuminometer

مجموعات هيدروكسيل مثل الصوريبتول والمانيتول



١٥٣ - كحول الخشب = الكحول الميثيلى

alcohol, wood = methyl alcohol

( انظر : methyl alcohol )

١٥٤ - كحول جامد alcohol, solid

خليط شبه جامد من الكحول الايثيلى وبعض الأحماض الدهنية الجامدة ، أو بعض أنواع الصابون ، يستعمل مصدراً للحرارة فى عمليات التسخين .

١٥٥ - ألدهيد أروماتى

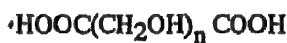
aldehyde, aromatic

ألدهيد تتصل فيه مجموعة الألدهيد بالنواة الأروماتية مباشرة مثل البنزالدهيد .

١٥٦ - أحماض الألداريك = أحماض السكراريك

aldaric acids = saccharic acids

أحماض ألفا-أومييجا-ω ثنائية الكربوكسيل تنتج بأكسدة سكر ألدوز بمادة مؤكسدة قوية مثل حمض النتريك ، ومن أمثلتها أكسدة الجلوكوز إلى حمض الجلوكاريك (حمض الجلوكوسكاريك) ، صيغتها الكيميائية :



١٥٧ - ألدهيد أليفاتى aldehyde, aliphatic

ألدهيد تتصل فيه مجموعة الألدهيد بسلسلة من ذرات الكربون أو بحلقة مشبعة من ذرات الكربون ، مثل الأسيتالدهيد والبروبيونالدهيد .

مجموعة الهيدروكسيل بذرة كربون تحمل ذرة واحدة من الهيدروجين  $\text{CHOH}$  ، وتعرف هذه المجموعة باسم المجموعة الكحولية الثانية .

١٤٨ = كحول ثالثى alcohol, tertiary

كحول ترتبط فيه مجموعة الهيدروكسيل بذرة كربون لا تحمل أى ذرة من ذرات الهيدروجين  $\text{C.OH}$  وتعرف هذه المجموعة باسم المجموعة الكحولية الثالثة .

١٤٩ - كحول أحادى الهيدروكسيل

alcohol, monohydric

كحول يحتوى جزيؤه على مجموعة هيدروكسيل واحدة ، ومثال ذلك الكحول الميثيلى  $\text{CH}_3 \text{OH}$  والكحول الايثيلى  $\text{CH}_3 \text{CH}_2 \text{OH}$  .

١٥٠ - كحول ثنائى الهيدروكسيل

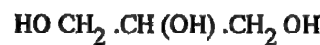
alcohol, dihydric

كحول يحتوى جزيؤه على مجموعتى هيدروكسيل ، ومثال ذلك جليكول الاثيلين  $\text{HOCH}_2 \cdot \text{CH}_2 \text{OH}$  .

١٥١ - كحول ثلاثى الهيدروكسيل

alcohol, trihydric

كحول يحتوى جزيؤه على ثلاث مجموعات هيدروكسيل ، ومثالة الجليسرول .



١٥٢ - كحول متعدد الهيدروكسيل

alcohol, polyhydric

كحول يحتوى جزيؤه على أكثر من ثلاث

المستحلبات وفى التفرية أثناء صناعة الورق والمنسوجات وتستعمل كذلك فى صناعة قوالب نموذجية لأطقم الأسنان .

#### ١٦٤ - الألجينات = ألجينات الصوديوم

algin = sodium alginate

ملح الصوديوم لحمض الألجينيك أبيض اللون ضارب للصفرة لا طعم له ولا رائحة ، ولا يذوب فى المذيبات العضوية ويذوب فى الماء مكوناً محلولاً غروباً لزجاً ، يستعمل مغلظاً للقوام وفى تحضير المستحلبات وفى صناعة المثلجات (جيلاتى) .

#### ١٦٥ - هيدروكربون أليفاتى

aliphatic hydrocarbon

كل مركب عضوى يتكون جزيؤه من سلسلة من ذرات الكربون متحدة بذرات الهيدروجين ، مثل الميثان والإيثان .

#### ١٦٦ - قرمذى الأليزارين alizarin carmine

ملح الصوديوم لسلفونات الأليزارين ، يستعمل فى صبغ النسيج بلون قرمذى ثابت .

#### ١٦٧ - أصباغ الأليزارين alizarin dyes

مجموعة من الأصباغ تحضر من الأنتراكينون وهى أملاح الصوديوم لبعض المشتقات السلفونية للأنتراكينون والأليزارين تستعمل فى صباغة النسيج بألوان ثابتة

#### ١٦٨ - أحمر الأليزارين alizarin red

مسحوق بنى اللون سهل الذوبان فى الماء يستعمل دليلاً فى معايرة الأحماض بالقلويات ، ويكون أصفر اللون فى المحلول الحمضى وأحمر اللون فى المحلول القلوى .

#### ١٥٨ - هيدروجين ألدهيدى

aldehydic hydrogen

اسم يطلق على الهيدروجين بمجموعة الألدهيد .

#### ١٥٩ - ألكسندريت alexandrite

معدن من ألومينات البريليوم فى لون الزمرد له فلورية حمراء ويستعمل فى صنع الحلى ، ويسمى أيضاً كريسوبيريل .

#### ١٦٠ - الألجينات alginate

أملاح حمض الألجينيك ، ومن أمثلتها ألجينات الحديد وألجينات الصوديوم ، تستعمل فى صنع الأغشية الرقيقة ، وفى تغليظ قوام المحاليل وفى بعض عمليات تجهيز النسيج .

#### ١٦١ - ألجودونيت algodonite

معدن فضى اللون يتكون أساساً من أرسنيد النحاس ، صيفته الكيميائية :  $Cu_6 As_2$  .

#### ١٦٢ - تفاعل ألجار - فلين - أوبامادا

Algar - Flynn - Opamada reaction

طريقة لتحضير الفلاقونول بتفاعل فوق أوكسيد الهيدروجين مع ٢ - هيدروكسى فلاقون.

#### ١٦٣ - حمض الألجينيك alginic acid

مادة كربوهيدراتية غروية بيضاء اللون أو ضاربة للصفرة لا طعم لها ولا رائحة ، لا تذوب فى الماء ولا فى المذيبات العضوية وتذوب فى المحاليل القلوية ، تحضر باستخلاص بعض الطحالب البنية بمحلول قلوى مخفف ثم ترسيبها بإضافة حمض معدنى ، ويستعمل حمض الألجينيك لاصقاً فى صناعة الأقراص وفى تحضير

أيونات موجبة فى المحاليل وتتفاعل بشراهة مع الماء مكونة هيدروكسيدات قلوية مع انطلاق الهيدروجين .

alkaline solution ١٧٣ - محلول قلوئى

محلول يزيد فيه تركيز أيون الهيدروكسيل على تركيز أيون الهيدروجين ، ويزيد رقمه الهيدروجينى على ٧ .

alkylate fuel ١٧٤ - وقود ألكيلاتى

وقود يحتوى على قدر كبير من الهيدروكربونات المتفرعة السلسلة ، يتميز بارتفاع رقمه الأركتينى ، ويستعمل وقوداً للطائرات المروحية .

allomerization ١٧٥ - تشابه بلورى

تشابه الشكل البلورى لبعض المركبات رغم اختلاف تركيبها الكيميائى ، ومثال ذلك تشابه الشكل البلورى لفوق كلورات البوتاسيوم  $KClO_4$  وبرمنجنات البوتاسيوم  $KMnO_4$  .

alkyd resins ١٧٦ - راتينجات ألكيدية

مجموعة من الراتينجات المخلقة تحضر بتفاعل الجلسرين مع بعض الأحماض

١٦٩ - أزرق القلوئى alkali blue

ملح الصوديوم لحمض ثلاثى فينيل روزانيلين سلفونيك ، يستعمل دليلاً فى عمليات المعايرة فيتغير لونه عند الرقم الهيدروجينى ١٢,٥ من الأزرق إلى الأحمر ، كما يستعمل فى صباغة الصوف .

alkali fusion ١٧٠ - صهر قلوئى

تفاعل يتم بصهر المادة مع قلوئى ومثال ذلك صهر الكافور مع هيدروكسيد البوتاسيوم ليعطى حمض الكمفوليك .

١٧١ - الفلزات الأرضية القلوية

alkaline earth metals

الفلزات ثنائية التكافؤ التى توجد بالمجموعة الثانية من الجدول الدورى ، وهى فلزات الكالسيوم والأسترنشيوم والباريوم .

١٧٢ - الفلزات القلوية

alkaline metals = alkali metals

الفلزات أحادية التكافؤ التى توجد بالمجموعة الأولى من الجدول الدورى ، وهى فلزات الليثيوم والصوديوم والبوتاسيوم والروبيديوم والسييزيوم ، وهى تعطى



alkylidene

١٨١ - ألكيليدين

شق عضوى ثنائى التكافؤ يتكون بنزع ذرتى هيدروجين من ذرة كربون فى هيدروكربون مشبع ، ومن أمثلته شق الأثيليدين

ك يدس ك يد .  $\text{CH}_3 \cdot \text{CH} < >$

allanic acid

١٨٢ - حمض الألانيك

حمض أحادى القاعدية ، يتكون بأكسدة مركب الألاتين بحمض النتريك

صيغته الكيميائية :  $\text{C}_4\text{H}_5\text{O}_5\text{N}_5$

allantoin

١٨٣ - ألانتوين

مادة بلورية لا لون لها تنصهر عند ٢٢٧°م تذوب فى الماء الساخن وتتكون بأكسدة حمض اليوريك ، وتوجد فى بول الحيوانات وفى جذور بعض النباتات .

صيغتها الكيميائية :  $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_3\text{N}_4$

allemontite

١٨٤ - أليمونتيت

خامة من أرسنيد الأنتيمون يختلف لونها بين الرمادى والأحمر .

صيغتها الكيميائية :  $\text{SbAs}_2$

allihn condenser

١٨٥ - مكثف أليين

مكثف زجاجى يتكون سطحه الداخلى من مجموعة من الانتفاخات المتعاقبة .

الدهنية غير المشبعة أو مع أنهيدريد الفثاليك ، وتستعمل مواد لاصقة وفى صنع بعض أنواع الطلاء .

alkenes

١٧٧ - الألكينات

مجموعة من الهيدروكربونات غير المشبعة ، تحتوى جزيئاتها على روابط ثنائية ، وتعتبر من مشتقات الأثيلين .

alkynes

١٧٨ - الألكاينات

مجموعة من الهيدروكربونات غير المشبعة تحتوى جزيئاتها على روابط ثلاثية ، وتعتبر من مشتقات الأستيلين .

alkylation

١٧٩ - ألكلة

إدخال مجموعة ألكيل فى تركيب جزيء عضوى ، مثل إحلال مجموعة مثيل محل ذرة هيدروجين فى حلقة البنزين .

alkoxides

١٨٠ - ألكوكسيدات

مجموعة من المركبات العضوية الهيدروكسيلية حلت فيها ذرة فلز محل ذرة الهيدروجين فى مجموعة الهيدروكسيل ، صيغتها العامة  $\text{RONa}$  .

( أنظر : alcohols )

وقد تحتوى على الفضة أو الذهب مع النحاس تبعاً لقيمة العملة .

#### ١٩١ - أشابة منخفضة الانصهار

alloy, low fusion

أشابة تتكون من ٨٨ جزءاً من الجاليوم و١٢ جزءاً من القصدير ، تنصهر عند ١٥° مئوية .

#### ١٩٢ - أشابة ثقيلة

alloy, heavy

أشابة تصنع من التنجستن (٩٠٪) ومن النيكل (٥, ٧٪) ومن النحاس (٥, ٢٪) ، وهى عالية الكثافة وتتميز بصلابتها ومشابهتها للصلب فى خواصها ، وتصنع منها بعض أجزاء الآلات .

#### ١٩٣ - أشابات « هوسلر »

alloys, Heussler

مجموعة من الأشابات غير القابلة للمغنطة ، وهى لا تحتوى على الحديد ، ومن أمثلتها أشابة تصنع من ٦٠ جزءاً من النحاس و ٢٠ جزءاً من المنجنيز و ١٤ جزءاً من الألومنيوم .

#### ١٩٤ - أشابات خفيفة

alloys, light

أشابات تتكون أساساً من فلز الألومنيوم مع قليل من بعض الفلزات الأخرى ، وتتميز بخفة أوزانها .

#### ١٨٦ - اختلاف الشكل البلورى = التشاكل

allomorphism

البلورى المتباين

اختلاف شكل البلورات رغم تشابه التركيب الكيميائى ، وتوجد هذه الظاهرة بصفة خاصة فى المعادن minerals ، ومثال ذلك اختلاف الشكل البلورى لكاربونات الكالسيوم فى كل من الكلسيت والأراجونيت .

allose

#### ١٨٧ - ألوز

سكر سداسى من مجموعة الألدوهكسوزات وهو أيسومر للجلوكوز .

صيغته الكيميائية :  $C_6H_{12}O_4$  .

alloxanthine

#### ١٨٨ - ألوزانثين

مركب بلورى من مجموعة البيورين ، يذوب فى الماء وفى الكحول .

صيغته الكيميائية :  $C_8H_4O_7N_4$  .

#### ١٨٩ - أشابة مضادة للاحتكاك

alloy, antifriction

أشابة تصنع من القصدير والرصاص والنحاس والأنتيمون وتتميز بأنها لا تحدث شرراً عند احتكاكها مع الأجسام المحيطة بها .

#### ١٩٠ - أشابة العملة = أشابة السك

alloy, coinage

أشابة تستعمل فى صنع بعض أنواع العملة

٢٠١ - ثلاثى بروميد الأليل allyl tribromide	١٩٥ - أشابة " نيوتن " alloy, Newton
مركب بلورى ينصهر عند ١٨° م ، يذوب في الكحول ويستعمل في علاج السعال الديكى .	أشابة تحضر من ثمانية أجزاء من البزموت وخمسة أجزاء من الرصاص وثلاث أجزاء من القصدير ، تنصهر عند ٩٤° م .
٢٠٢ - أليلين allylene	١٩٦ - أشابة « ليبوفتز » alloy, Lipowitz
غاز لا لون له سهل الذوبان في الإثير ، يعرف كذلك باسم مثيل اسيتلين أو بروباين ، صيغته الكيميائية : $CH_3C \equiv CH$ .	أشابة تحضر من خمسة أجزاء من البزموت و ٢,٧ جزءاً من الرصاص و ١,٣ جزءاً من القصدير و جزء واحد من الكاديوم ، تنصهر عند ٩٥° م .
٢٠٣ - فولاذ الأشابات ( فولاذ السبائك ) alloy steel	١٩٧ - أشابة الزئبق = الملمغم alloy, mercury = amalgam
نوع من الصلب يحضر بإضافة نسب قليلة من بعض الفلزات الأخرى إلى مصهور الحديد .	( انظر : amalgam )
٢٠٤ - زيت أولسبايس = زيت البيمنتا allspice oil = pimenta oil	١٩٨ - أشابة قرح = أشابة شرارية alloy, pyrophoric
زيت طيار إما أن يكون لا لون له وإما أن يكون ضارب للصفرة ، رائحته تشبه رائحة القرنفل يحضر من ثمار ييمنتا أونسينالس بالتقطير بالبخار ، يتكون من هيدروكربونات أهمها اليوجينول ويستعمل طارداً للغازات ومطهرراً للفم ومنكهاً .	أشابة من الحديد والسيريوم ، يصدر منها شرر عند احتكاكها مع سطح خشن و تستعمل في صناعة القذاحات .
٢٠٥ - كبريتيد الأليل allyl sulphide	١٩٩ - أشابة فائقة الخفة alloy, ultralight
سائل ضارب إلى الصفرة ، يتميز برائحته النفاذة يغلى عند ١٣٨° م ، شحيح الذوبان في الماء يوجد في ثمرة الثوم والبصل ،	أشابة تتكون أساساً من فلز المغنسيوم مع قليل من بعض الفلزات الأخرى ، وهى أخف وزناً من أشابة الألومنيوم .
	٢٠٠ - ألدهيد الأليل = أكرولين allyl aldehyde = acrolein
	( انظر : acrolein )

## مصطلحات في الكيمياء والصيدلة

altrose ٢٠٩ - ألروز

سكر سداسي من مجموعة الألدوهكسوزات  
وهو أيسومر سكر الألوز .

صيغته الكيميائية :  $C_6H_{12}O_6$  .

٢١٠ - بورات الألومنيوم aluminium borate

مسحوق أبيض يذوب في الماء ، يستعمل في  
صناعة الزجاج والخزف .

صيغته الكيميائية :  $2Al_2O_3 \cdot B_2O_3 \cdot 3H_2O$

٢١١ - كلوريد الألومنيوم aluminium chloride

مادة بلورية لا لون لها سهلة الذوبان في الماء  
وملحها اللامائي أصفر اللون ويتفاعل بشراهة مع  
الماء ، ويستعمل في التخليق الكيميائي .

صيغته الكيميائية :  $AlCl_3$  .

٢١٢ - هيدروكسيد الألومنيوم

aluminium hydroxide

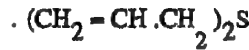
مسحوق أبيض لا يذوب في الماء يوجد  
طبيعياً في الجبسيت والهدرارجليت ، يتحد مع  
القواعد مكوناً ألومينات ويستعمل مادة قابضة  
ومرسخاً في الصباغة .

صيغته الكيميائية :  $Al(OH)_3$  .

٢١٣ - شحم الألومنيوم aluminium grease

نوع من الشحم يحضر بخلط شحم البرافين  
مع مسحوق الألومنيوم أو بمركب دهني للألومنيوم

صيغته الكيميائية :



٢٠٦ - أيسوثيومسيانات الأليل

allyl isothiocyanate

سائل لا لون له ذو رائحة مميزة ، يغلي عند  
١٥١° م ، شحيح الذوبان في الماء ، يوجد في  
بذور الخردل على هيئة جلوكوزيد .

صيغته الكيميائية :  $CH_2 = CH \cdot CH_2 \cdot NCS$

٢٠٧ - ألماندين = الماديت

almandine = almadite

نوع من العقيق يختلف لونه من الأحمر  
الأدكن إلى البنفسجي .

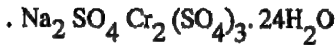
٢٠٨ - الصبر = ألو aloe

كتل زجاجية المظهر شفافة أو معتمة  
بنية خضراء أو بنية قاتمة أو سوداء ذات رائحة  
خاصة غير مستطابة وطعم شديد المرارة ، تذوب  
في الكحول ( ٦٠٪ ) وفي محاليل  
القلويات ، وتذوب جزئياً في الماء وهي عديمة  
الذوبان في المذيبات العضوية ، تحضر بتبخير  
السائل المتصعب من الأوراق المقطوعة عرضياً  
بالقرب من قاعدتها من بعض أنواع نباتات  
الصبر ( ألو - الفصيلة الزنبقية ) ويستعمل  
مسهلاً .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

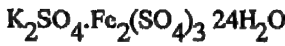
٢١٩ - شب الكروم alum, chrome

ملح مزدوج من كبريتات الكروميك وكبريتات الصوديوم .  
صيغته الكيميائية :



٢٢٠ - شب الحديد alum, iron

ملح مزدوج من كبريتات الحديدك وكبريتات البوتاسيوم .  
صيغته الكيميائية :



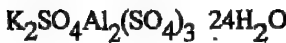
٢٢١ - شب المنجنيز alum, manganese

ملح مزدوج من كبريتات المنجنيز وكبريتات الأمونيوم .  
صيغته الكيميائية :



٢٢٢ - شب البوتاسيوم alum, potassium

ملح مزدوج من كبريتات الألومنيوم وكبريتات البوتاسيوم ، وهو الشب الشائع المستعمل فى ترويق الماء .  
صيغته الكيميائية :



٢٢٣ - محلول الشب والهيماتوكسلين

alum hematoxylin solution

محلول يتكون بإذابة جزء من الهيماتوكسلين و ١٠٠ جزء من الشب النشادرى و  $\frac{1}{4}$  جزء من الشايول فى ٣٠٠ جزء من الماء ، يستعمل فى صبغ الشرائع المجهرية .

( صابون ألومنيوم ) يستعمل فى تشحيم المحاور التى تتعرض لدرجات حرارة عالية .

٢١٤ - شب نشادرى alum, ammonium

ملح مزدوج من كبريتات الأمونيوم وكبريتات الألومنيوم ،  
صيغته الكيميائية :



٢١٥ - شب الكروم النشادرى

alum, ammonium chrome

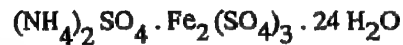
ملح مزدوج من كبريتات الأمونيوم وكبريتات الكروم . صيغته الكيميائية :



٢١٦ - شب الحديد النشادرى

alum, ammonium iron

ملح مزدوج من كبريتات الأمونيوم وكبريتات الحديدك ،  
صيغته الكيميائية :

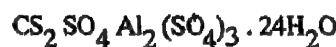


٢١٧ - شب محروق alum, burnt

شب البوتاسيوم المسخن لدرجة ٢٠٠ مئوية حتى يفقد ما به من ماء التبلور .

٢١٨ - شب السيزيوم alum, cesium

ملح مزدوج من كبريتات الألومنيوم وكبريتات السيزيوم .  
صيغته الكيميائية :



مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

<p>٢٢٩ - ألومينيت aluminite</p> <p>خامة من كبريتات الألومنيوم المهدرتة ، توجد على هيئة كتل رخوة بيضاء . . صيغتها الكيميائية : <math>Al_2(SO_4)(OH)_4 \cdot 7H_2O</math></p>	<p>٢٢٤ - ألوميل alumel</p> <p>أشابة تتكون من النيكل (٩٤٪) والألومنيوم (٢٪) والمنجنيز (٥, ٢٪) والسليكون (١٪) والحديد (٥, ٠٪) تستعمل فى صنع المزدوجات الحرارية .</p>
<p>٢٣٠ - ألومينون alaminon</p> <p>أحد أصباغ الأورين من مجموعة أصباغ ثلاثى ثنيل الميثان ، يستعمل فى الكشف عن أيونات الألومنيوم فى المحاليل المخففة جداً معطياً لون أحمر .</p> <p>صيغته الكيميائية : <math>C_{22}H_{23}N_3O_9</math></p>	<p>٢٢٥ - ألومينا حديدية alumina, ferric</p> <p>محلول غروانى من هيدروكسيد الألومنيوم وكلوريد الحديديك يستعمل فى تنقية المياه فيساعد على تجميع المواد العالقة وترسيبها .</p>
<p>٢٣١ - خلالات الألومنيوم aluminium acetate</p> <p>مسحوق لا يذوب فى الماء ، يستعمل محلوله المخفف (٥٪) قابضاً ومطهراً كما يستعمل ملحه المائى مرسناً فى صباغة النسيج ومادة حافظة فى عمليات التحنيط ، صيغته الكيميائية :</p>	<p>٢٢٦ - مرسغات الألومينا alumina mordants</p> <p>مركبات الألومنيوم المستعملة فى تثبيت الأصباغ فى النسيج ، ومن أمثلتها كبريتات الألومنيوم أو ألومينات الصوديوم أو أسيتات الألومنيوم .</p>
<p>٢٣٢ - ألكيلات الألومنيوم aluminium alkyls</p> <p>مجموعة من المركبات تتصل فيها ذرة ألومنيوم بشقوق ألكيلية ومن أمثلتها ثلاثى مثيل الألومنيوم <math>Al(CH_3)_3</math> .</p>	<p>٢٢٧ - أبيض الألومينا alumina white</p> <p>نوع من هيدروكسيد الألومنيوم على هيئة مسحوق ناعم يستعمل فى صنع الطلاء والأحبار ويعرف كذلك باسم الألومينا الذاتية . صيغته الكيميائية : <math>Al(OH)_3</math> .</p>
	<p>٢٢٨ - حمض الألومينيك aluminic acid</p> <p>حمض لا يوجد إلا على هيئة أملاح تعرف بالألومينات ، وهو أيسومر لهيدروكسيد الألومنيوم وصيغته الكيميائية : <math>H_3AlO_3</math> .</p>

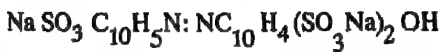
خاماتها ، ومنه جهاز صغير فى عيادات أطباء  
الأسنان لتكوين الملفمات المستعملة فى حشو  
الأسنان .

amaranth

٢٣٨ - أمرانت

أحد أصباغ الأزو المحتوية على مجموعة  
السلفونيك ، يستعمل فى تلوين بعض المأكولات  
باللون الأحمر أو البرتقالى .

صيغته الكيميائية :



amatole

٢٣٩ - أماتول

مادة شديدة الانفجار تصنع من ثلاثى  
نتروبولرين ونترات الأمربوم .

٢٤٠ - حجر الأمازون = أمازونيت

amazon stone = amazonite

حجر شبه كريم ذو لون أخضر جميل يتكون  
من نسب مختلفة من سليكات بعض المعادن مثل  
الألومنيوم واليوتاسيوم والصوديوم والكالسيوم  
والباريوم - وهو النوع الأخضر من معدن  
الميكروكلين ( microcline ) الذى يستخرج أساساً من  
مناطق نهر الأمازون .

٢٤١ - حمض الكهرمان = حمض السكسينيك

amber acid = succinic acid

( انظر : succinic-acid )

٢٣٣ - أشابات الألومنيوم

aluminium alloys

أشابات تتكون بصهر الألومنيوم مع نسب  
صغيرة من بعض الفلزات الأخرى مثل الفضة  
والنحاس والأتيمون ، وتتميز هذه الأشابات بخفة  
وزنها .

amalgam

٢٣٤ - ملغم

أشابة من بعض الفلزات مع الزئبق ، قد  
تكون جامدة أو شبه جامدة ، ويستعمل ملغم  
الزئبق مع الفضة والقصدير والزنك فى صنع مواد  
حشو الأسنان .

amalgamation

٢٣٥ - ملغمة

تكوين أشابة من فلز وزئبق .

٢٣٦ - عملية الملغمة

amalgamation process

عملية لاستخلاص المعادن النفيسة مثل  
الذهب ، من خاماتها ، وذلك بتكوين ملغم من  
الفلز والزئبق يكن فصله عن بقية مكونات  
الخامة .

amalgamator

٢٣٧ - ملغام

هزار كهربائى بالغ السرعة ، يستعمل فى رج  
الزئبق مع مسحوق الفلز أو مع أحد خاماته  
ويستعمل هذا الجهاز فى المناجم لفصل الفلزات من

٢٤٨ - مُختبر « إمس » للرطوبة Ames moisture tester جهاز لتقدير الرطوبة فى الزيت ، يتكون من حمام براقينى يحيط بإناء من الألومنيوم يسخن فيه الزيت . ٢٤٩ - الأميانت amianthus نوع من الأسبستوس يتكون من خيوط قليلة المرونة تشبه خيوط الحرير ولكنها لا تحترق . ٢٥٠ - أميدوبايرين amidopyrine مسحوق بلورى أبيض ينصهر عند ١٠٨°م يذوب فى الماء وكان يستعمل مسكناً ، صيغته الكيميائية : $C_{13}H_{17}ON_3$ . ١٥١ - أميئة amination تكوين مجموعة أمين فى المركب العضوى بتفاعل النشادر مع هاليد ألكيل ، ويمكن إجراء ذلك باختزال مجموعة سيانيد أو باختزال مجموعة نيترو فى الجزيء . ٢٥٢ - أمين أولى amine, primary مركب عضوى يحتوى جزيؤه على مجموعة الأمين الأولية $NH_2$ - ، وفيها تتصل ذرتا هيدروجين بذرة النتروجين ثلاثية التكافؤ . ٢٥٣ - أمين ثانوى amine, secondary مركب عضوى يحتوى جزيؤه على ذرة نتروجين ثلاثية التكافؤ مرتبط بذرة واحدة من ذرات الهيدروجين - NH - .	٢٤٢ - زيت الكهرمان amber oil زيت بنى اللون طيب الرائحة ، يذوب فى الكحول وينتج من تقطير الكهرمان . ٢٤٣ - أمبريت amberite مسحوق متفجر لادخانى ، يتكون بخلط البرافين مع قطن البارود ونترات الباريوم ، يستعمل مفجراً فى المناجم . ٢٤٤ - درجة الحرارة المكثفة ambient temperature درجة الحرارة المحيطة بالجسم أو بالتفاعل الكيميائى . ٢٤٥ - شبه الكهرمان ambrite راتينج حفرى فى نيوزيلندا على هيئة كتل رمادية صفراء ، يستعمل فى صنع الحلى الرخيصة . ٢٤٦ - مبيد الأميبا amebicide المادة أو العامل الذى يقضى على الأميبا . ٢٤٧ - الجمعية الأمريكية لاختبار المواد American Society for testing materials (A.S.T.M) هيئة أمريكية تصدر مواصفات خاصة وطرق تحليل دقيقة لاختبار صلاحية مختلف الخامات والمواد المصنعة .
--	---



<p>٢٥٩ - النشادر السائل ammonia, liquid سائل لا لون له يغلى عنه - ٣٣, ٣ م° يحفظ تحت الضغط فى أسطوانات من الصلب يستعمل فى التبريد وفى التخليق الكيميائى .</p>	<p>٢٥٤ - أمين ثلاثى amine, tertiary مركب عضوى يحتوى جزيؤه على ذرة نتروجين ثلاثية التكافؤ لا ترتبط بها ذرات من الهيدروجين <math>&gt;N</math> ٢٥٥ - ثنائى أمين amine, di - مركب عضوى يحتوى جزيؤه على مجموعتى أمين ، ومثال ذلك إيثيلين الأمين .</p>
<p>٢٦٠ - السائل النشادرى ammonia liquor أحد النواتج الثانوية للتقطير الثلاثى للفحم وهو محلول مائى لغاز النشادر ، يستعمل فى صنع كبريتات النشادر المستخدمة فى إخصاب التربة الزراعية .</p>	<p>٢٥٦ - حمض أمينى - ألفا <math>H_2N \cdot CH_2 \cdot CH_2 \cdot NH_2</math> <math>\alpha</math>-amino acid حمض يحتوى جزيؤه على مجموعتى الكروكسيل والأمين ، وترتبط فيه مجموعة الأمين بذرة الكربون المجاورة لمجموعة الكروكسيل مثل حمض ألانين : <math>CH_3 \cdot CH(NH_2) \cdot COOH</math> .</p>
<p>٢٦١ - نترات الفضة النشادرية ammoniacal silver nitrate محلول يحضر بإضافة مزيد من النشادر إلى محلول نترات الفضة حتى يذوب الراسب المتكون . يستعمل هذا المحلول فى الكشف عن الألديدات .</p>	<p>٢٥٧ - حمض أمينى - بيتا <math>\beta</math>-amino acid حمض أمينى ترتبط فيه مجموعة الأمين بذرة الكربون الثانية بالنسبة لمجموعة الكروكسيل ، مثل حمض بيتا أمينوبروبيونيك <math>H_2N \cdot CH_2 \cdot CH_2 \cdot COOH</math> .</p>
<p>٢٦٢ - هيدروكسيد النشادر ammonium hydroxide ( انظر : ammonia water )</p>	<p>٢٥٨ - بارا - أمينو آزوبنزين = أصفر الأنيلين P . aminoazobenzene = aniline = أصفر الزبد yellow = butter yellow</p>
<p>٢٦٣ - ماء النشادر ammonia water محلول غاز النشادر فى الماء ، ولا يزيد تركيزه على ٣٣٪ ، وهو سائل لا لون له ذو رائحة نفاذة ، قلوي التأثير ، يستعمل كاشفاً وفى عمليات التعادل والترسيب .</p>	<p>مادة بلورية صفراء تنصهر عند ١٢٥ م° ، شحيحة الذوبان فى الماء وتذوب فى الكحول وفى المذيبات العضوية وتستعمل دليلاً فى عمليات المعايرة ، فيتغير لونها من البرتقالى فى المحلول الحمضى إلى الأصفر فى المحلول القلوى ، كما تستعمل فى إكساب الزبد اللون الأصفر .</p>
<p>٢٦٤ - ملح النشادر = كلوريد الأمونيوم sal ammoniac = ammonium chloride ( انظر : ammonium chloride )</p>	<p>صيغتها الكيميائية : <math>C_6H_5 \cdot N = N \cdot C_6H_4 \cdot NH_2</math></p>

٢٦٥ - بيطرطرات الأمونيوم

ammonium bitartrate

مادة بلورية لا لون لها تذوب فى الماء ، تستعمل فى الكشف عن أيونات الكالسيوم وفى صنع مسحوق المخبوزات .

صيغتها الكيميائية:

(ن يد ، ك يد ، أ يد)

( $\text{NH}_4 \cdot \text{C}_4\text{H}_4\text{O}_6\text{H}$ ) .

٢٦٦ - أمفى -

amphi -

سابقة من اللغة الإغريقية تعني « على كلا الجانبين » .

٢٦٧ - أمفيبول = الحائرات

amphibole

خامة تتكون من نسب وأنواع مختلفة من سليكات بعض المعادن أهمها سليكات الكالسيوم وسليكات المغنسيوم ، ومن أنواعها الترموليت والهورنبلند والأسبستوس .

٢٦٨ - الأمفيڤيلات

amphiphiles

مواد يحتوى جزيؤها على شطرين أحدهما أليف للماء والآخر عزوف عنه .

٢٦٩ - المذيبات الأمفيبروتية

amphiprotic solvents

مذيبات ذات صفات حمضية وأخرى قاعدية وتعطى بروتونات أو تستقبلها ، وتسمح هذه المذيبات بتأين المواد الذائبة فيها ، ومن أمثلتها الماء والكحولات البسيطة وحمض الخليك .

٢٧٠ - الكتروليت متردد الخواص

ampholyte

إلكتروليت يعطى فى المحلول أيونات هيدروجين أو أيونات هيدروكسيد تبعاً لتركيز أيون الهيدروجين فى هذا المحلول .

٢٧١ - هيدروكسيدات مترددة الخواص

amphoteric hydroxides

هيدروكسيدات تسلك أحياناً مسلك الأحماض وأحياناً أخرى مسلك القواعد تبعاً لتركيز أيون الهيدروجين فى المحاليل التى توجد بها ، ومن أمثلتها هيدروكسيد الألومنيوم لو (أيد)  $\text{Al}(\text{OH})_3$  .

٢٧٢ - أيسو أميل

isoamyl -

شق يتרכب من خمس ذرات من الكربون يتكون بنزع ذرة هيدروجين من إيسونتان ،

صيغته الكيميائية : (ك يد  $\text{C}_5\text{H}_{11}$ ) ،

( $\text{C}_5\text{H}_{11}$ )

٢٧٣ - أميليغونيت

amphygonite

معدن أبيض بلورى ، يتكون من فوسفات الليثيوم والألومنيوم القاعدية وهو مصدر لفلز الليثيوم صيغته الكيميائية :  $\text{Li}(\text{AlF})\text{PO}_4$

٢٧٤ - أميلاز

amylase

أنزيم يحلل المواد الكربوهيدراتية المتعددة السكريدات التى لها وصلات جليكوسيدية ألفا ١-٤ مثل النشا والجليكوجين والنواتج المنحدرة منها مثل الدكسترين والمالتوز .

٢٧٥ - كحول أميلى

amyl alcohol

سائل لا لون له يغلى عند  $137,5^\circ\text{C}$  ، وهو خليط من عدة أيسومرات ، يستعمل مذيباً وفى صنع بعض المواد الكيميائية ، ويعرف كذلك باسم زيت الفيوزول fusel oil .

صيغته الكيميائية : ك يد (ك يد) ، أيد

( $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_4\text{OH}$ ) .

٢٧٦ - زيت الخردل الأميلى

amyl mustard oil

أيسو ثيوسيانات الأميل وهو سائل لا لون له يغلى عند  $184^\circ\text{C}$  شحيح الذوبان فى الماء .

أ مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

٢٨٢ - أنالسيت analcite  
خامة من سليكات الصوديوم والألمنيوم ،  
صيغتها الكيميائية :  $(Na AlH_2Si_2O_7)$

٢٨٣ - مُسكّن analgesic  
وصف للدواء الذي يخفف الألم أو يزيله .

٢٨٤ - تحليل لوني  
analysis, colourimetric  
قياس شدة اللون لمحلول أحد المشتقات الملونة  
لمادة ما لتقدير كميتها في هذا المحلول .

٢٨٥ - تحليل وزني analysis, gravimetric  
تحليل المادة بتقدير النسبة المئوية بالوزن  
لمكوناتها الأساسية .

٢٨٦ - تحليل تقريبي analysis, proximate  
تعيين النسبة المئوية لبعض مكونات المادة ،  
مثل تعيين نسبة المواد المتطايرة أو الكربون الثابت  
في الفحم .

٢٨٧ - تحليل كيميائي analysis, qualitative  
تحليل المادة لبيان أنواع العناصر الداخلة في  
تركيبها .

٢٨٨ - تحليل كمي analysis, quantitative  
تحليل المادة لبيان النسبة المئوية للعناصر  
الداخلة في تركيبها .

٢٨٩ - تحليل عقلاني analysis, rational  
تحليل المادة إلى عناصرها ، ونسبة هذه  
العناصر إلى أحد المكونات الرئيسية للمادة ،  
ومثال ذلك تحليل الطفل منسوباً إلى مكونه  
الأصلي ، سليكات الكلسيوم .

صيغته الكيميائية :  $(C_5H_{11}NCS)$  (كه يد ١١ ن ك كب)

٢٧٧ - أميلاز amylase  
إنزيم يحلل النشا إلى جلوكوز .

٢٧٨ - أميلين amylen  
هيدروكربون غير مشبع بتركيب جزئيه من  
خمس ذرات من الكربون وهو سائل لا لون له يغلي  
عند  $40^\circ C$  ، لا يذوب في الماء و يذوب في  
الكحول ، ويعرف كذلك باسم بروبييل إيثيلين ،  
صيغته الكيميائية :  
(ك يد ٣ . ك يد ٣ . ك يد = ك يد ٣)  
 $(CH_3.CH_2.CH_2.CH=CH_2)$

٢٧٩ - تحليل أميلي amylosis  
تحول النشا إلى سكريات إما بالغليان مع  
الماء أو مع الأحماض المخففة ( تحليل مائي ) وإما  
بواسطة الأنزيمات .

٢٨٠ - نشا amyllum  
الكلمة اللاتينية للنشا .

٢٨١ - أميرين amyrrin  
كحول ثلاثي التريرين بلوري يوجد على هيئتين  
ألفا أو بيتا قليل الذوبان في الماء ، يذوب في  
البنزين والكلوروفورم والأثير ، ولا يذوب في  
الأثير البترولي ، يشيع وجوده في النباتات -  
ينصهر ألفا أميرين عند  $186^\circ C$  ، والبيتا أميرين  
عند  $197^\circ C$  .

صيغته الكيميائية :  $(C_{30}H_{50}O)$  (ك ٣ يد ٥ أ )

## مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

andalucite	٢٩٧ - أندولوسيت	analysis, screen	٢٩٠ - تحليل منخلى
خامة من سليكات الألومنيوم توجد على هيئة بلورات رمادية أو وردية اللون ، تستعمل فى صنع بعض أنواع الحلى .	صيفتها الكيميائية : ( لو٢ س أ٣ )		فصل مكونات مادة ما أو مخلوط ما إلى جزيئات متجانسة الأحجام بنخلها بمجموعة من المناخل ذات الثقوب المختلفة الأقطار .
	( $Al_2 SiO_3$ ) .		٢٩١ - تحليل نهائى = تحليل عنصرى
andesine	٢٩٨ - أندسين	analysis, ultimate = elemental analysis	تحليل المادة لبيان نسب ما بها من عناصر مختلفة .
خامة تتكون من نوع الفلسبار من سليكات الصوديوم والكلسيوم والألمنيوم .	صيفتها الكيميائية : ( ص كا لو٢ س أ١٦ )		٢٩٢ - تحليل حجمى
	( $Na Ca Al_2 Si_5 O_{16}$ ) .	analysis, volumetric	طريقة للتحليل يتم فيها تقدير كمية المادة الموجودة فى محلول ما بمعايرة هذا المحلول بمحلول آخر معلوم التركيز .
andorite	٢٩٩ - أندوريت	analysis, spectroscopic	٢٩٣ - تحليل طيفى
خامة من كهريتيد وانتيمونيد الفضة والرصاص ، صيفتها الكيميائية : ( ف ر نت٣ ك٦ ) ( $Ag Pb Sb_3 S_6$ ) .			دراسة الطيف الناتج من مادة ما لتعرف ما بها من عناصر أو مركبات ، ويستعمل المطياف فى هذا الغرض .
androstane	٣٠٠ - أندروستان	analytical balance	٢٩٤ - ميزان تحليل
هيدروكربون جامد لا لون له ، يعتبر أساس الهرمونات الجنسية والأحماض الكبدية والاستيرولات صيفته الكيميائية : ( ك١٩ يد٣٣ )	( $C_{19} H_{32}$ ) .		ميزان يستعمل فى تقدير الأوزان فى عمليات التحليل الدقيقة ، وتعين به الأوزان حتى رابع رقم عشرى على الأقل .
andradite	٣٠١ - أندراديت		٢٩٥ - الكيمياء التحليلية
عقيق بلورى يختلف لونه بين الأصفر والأخضر والبني والأسود ، يتكون من سليكات الكالسيوم والحديد ، ينسب إلى العالم الجيولوجى البرازيلى «أندرادا سيلفا» . ( سنة : ١٨٣٨ ) .		analytical chemistry	فرع من علم الكيمياء يختص بدراسة تحليل المواد والكشف عن تركيبها .
صيفته الكيميائية : $Ca_3 Fe_2 (SiO_4)_3$			٢٩٦ - مجموعة ربط
androsterone	٣٠٢ - أندروستيرون	anchoring group	مجموعة نشيطة تتفاعل مع بعض مواد الخلية الحية وتساعد على ربطها ببروتينات الخلية مثل مجموعات الأمين - ن يد٢ ، $-NH_2$ .
هرمون ذكرى يوجد فى بول الرجل صيفته الكيميائية : ( ك١٩ يد٣٣ أ٢ ) ( $C_{19} H_{30} O_2$ ) .			

٣٠٨ - أنجليسيت anglesite

معادن من كبريتات الرصاص ، يوجد على هيئة بلورات متعددة الألوان .

صيغته الكيميائية : (ركب  $\text{As}_2\text{O}_3$ ) .

٣٠٩ - أنجستروم angstrom

وحدة قياس للأطوال الدقيقة تساوى  $10^{-10}$  من المتر .

٣١٠ - أسيتيل أنيلين = أسيتانيليد

aniline, acetyl = acetanilide

( انظر : acetanilide )

٣١١ - أصباغ الأنيلين aniline dyes

مجموعة من الأصباغ تحضر من الأنيلين ، ومن أمثلتها أصباغ الروزانيلين وغيرها .

٣١٢ - أرجوانى الأنيلين

aniline purple (mauve)

أول ما عرف من أصباغ الأنيلين ، قام بتحضيره الكيميائى البريطانى " بركن " عام ١٨٥٦ بتسخين الأنيلين مع الكرومات .

٣١٣ - أحمر الأنيلين = فوكسين

aniline red = fuchsin

( انظر : فوكسين fuchsin )

٣١٤ - برتقالى الأنيلين aniline orange

مسحوق برتقالى اللون ، وهو ملح البوتاسيوم لثنائى نتروتولويدن ، يستعمل فى صباغة الصوف والحبر ، ويعرف كذلك باسم برتقالى فيكتوريا ، صيغته الكيميائية : (ك $\text{C}_4\text{H}_5\text{O}_5\text{N}_2\text{K}$  يده $\text{OH}$ ، بر)  
( $\text{C}_4\text{H}_5\text{O}_5\text{N}_2\text{K}$ )

٣٠٣ - بارومتر أنيرويد (معدنى)

aneroid barometer

بارومتر تعتمد حركته على ضغط الجو على صندوق مفرغ من الهواء سطحه العلوى مرن إلى حد ما ويقوم الفراغ مقام عمود الزئبق فى البارومتر المعتاد .

٢٠٤ - غاز بنج anesthetic gas

غاز يتسبب فى إحداث الخدر ، مثل أكسيد النتروز ( $\text{N}_2\text{O}$ ) .

٣٠٥ - أنيثول anethole

سائل زكى الرائحة يغلى عند  $223^\circ\text{C}$  يستخرج من زيت الأنسون ويستعمل منكهاً وفى صنع العطور ويعرف باسم بارا - بروبيناييل أنيسول صيغته الكيميائية :  $\text{MeO.C}_6\text{H}_4\text{CH=CHCH}_3$

٣٠٦ - غبار الملائكة = فينسيكلدين

angel dust = phencyclidine

مادة بلورية تنصهر عند  $46^\circ\text{C}$  تستخدم بنجاً وقد بساء استعمالها كمخدر ومهلوس فيتعاطاها المدمنون عن طريق الحقن فى الوريد أو التدخين مع الحشيش أو البقدونس أو تشوقاً ويسمى كذلك

PCP أو HOG وصيغتها الكيميائية :  $\text{C}_{17}\text{H}_{25}\text{N}$  .

٣٠٧ - حمض أنجليك angelic acid

حمض عضوى أحادى القاعدية غير مشبع ، وهو مادة بلورية تنصهر عند  $45,5^\circ\text{C}$  ، تتميز برائحة خاصة ، وتستعمل منكهاً ،  
صيغتها الكيميائية : (ك يد $\text{C}$  ك يد $\text{C}$  : ك يد $\text{C}$ )  
(ك يد $\text{C}$  ك أ أ يد $\text{C}$ ) ،



anthracene oil      ٣٢٢ - زيت الأنثراسين

زيت ينتج بتقطير قطران الفحم ، يحتوى على مادة الانثراسين وبعض المركبات الأروماتية الأخرى مثل الفناثرين والكريازول .

anthracite      ٣٢٣ - أنثراسيت

نوع من الفحم يحتوى على نسبة عالية من الكربون الثابت تصل إلى أكثر من ٩٠٪ بالوزن ، ولا يزيد ما به من رطوبة على ١٪ وما به من مواد متطايرة على ٢٪ . ويوجد على هيئة كتل لامعة سوداء ، واشتقت الكلمة من الكلمة اللاتينية anthrax وتعنى الفحم .

anthracite, semi-      ٣٢٤ - شبه الانثراسيت

فحم انثراسيت متوسط الجودة يحتوى على نسبة عالية نسبياً من المواد المتطايرة قد تصل إلى ٨٪ بالوزن .

aniline point      ٣٢٥ - نقطة الأنيلين

درجة حرارة المحلول الحرجة لمزيج من الأنيلين ومادة أخرى لا تذوب فى الماء ، وتستعمل نقطة الأنيلين فى تقدير البترول فى المخاليط .

٣٢٦ - هيدروسيليكوفلوريد الأنيلين

aniline hydrosilicofluoride

مسحوق بلورى سهل الذوبان فى الماء وفى الكحول ، يستعمل كاشفاً .

animi resin      ٣٢٧ - راتينج أنيسى

نوع من الراتينج الحفرى موجود فى مدغشقر على الساحل الشرقى لأفريقيا ، يستعمل فى صنع بعض الورنيشات .

animikite      ٣١٥ - انيميكيت

خامة من أنتيمونيد الفضة توجد فى بعض مناطق الولايات المتحدة الأمريكية وتركيبها :  
( فانت ) ( Aggsb ) .

anion      ٣١٦ - أنيون = أيون أنودى

الذرة أو مجموعة الذرات التى تحمل شحنة سالبة مثل أيون الهيدروكسيل ( أيد<sup>-</sup> ) ( OH<sup>-</sup> ) أو أنيون الكبريتات ( كب آ<sup>-</sup> ) ( SO<sub>4</sub><sup>-</sup> )

anionotropy      ٣١٧ - انتقال انيوني

انتقال أيون سالب ( أنيون ) من ذرة إلى أخرى فى الجزيء نفسه .

٣١٨ - راتينج تبادل أنيوني

anion exchange resin

راتينج يستعمل فى تبادل الأيونات السالبة ( أنيونات ) .

ankerite      ٣١٩ - انكريت

معدن يتكون من كربونات الكالسيوم والمغنسيوم والحديد والمنجنيز ،

صيغته الكيميائية : ( كما ح من ) [ ك أم س ]



annealing      ٣٢٠ - تلدين

تسخين المادة ثم تبريدها تدريجياً فى أفران خاصة لزيادة مرونتها أو لزيادة مقاومتها للكسر كما فى حالة الصلب والزجاج .

anodic oxidation      ٣٢١ - أكسدة أنودية

تكوين غشاء رقيق من الأكسيد على سطح الفلزات لحمايتها من التآكل ، وذلك بجعلها القطب الموجب فى حمام من حمض الكروميك .

٣٣٤ - مضاد البكتريا antibacterial

المادة التى تقف نمو البكتريا .

٣٣٥ - الأجسام المضادة antibodies

أجسام تتولد في الدم مضادة للأجسام الغريبة التى تغزو الجسم .

٣٣٦ - مزيل الرائحة

antibromic = deodorant

( انظر : deodorant )

٣٣٧ - مضاد للتسوس anticarious

مادة تمنع التسوس أو توقفه .

٣٣٨ - مضاد الحافز anticatalyst

كل مادة تثبط فعل الحافز .

٣٣٩ - مضاد التخثر anticoagulant

كل عامل يمنع تجلط الدم أو تخثر اللبن .

٣٤٠ - المضاد لإفراز الصفراء

anticholagogue

عقار يقلل من إفراز الصفراء أو يوقفه .

٣٤١ - مضاد للمغص anticolic

عقار يزيل المغص .

٣٤٢ - مانع العدوى anticontagious

عقار يمنع العدوى وانتقال الجراثيم .

٣٤٣ - مانع التشنج anticonvulsive

مادة منبهة تمنع الإغباء أو التشنج .

٣٤٤ - مانع العاكل anticorrosive

كل مادة تمنع التآكل الناتج عن تأثير بعض

المواد الأكالة .

٣٢٨ - أنابرجيت annabergite

معدن من أرسينات النيكل ، يوجد على هيئة بلورات خضراء في صحراء نيفادا بالولايات المتحدة ، ويعرف كذلك باسم مغرة النيكل ، صيغته الكيميائية :  $\text{Ni}_3\text{As}_2\text{O}_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$  ( ٣٢٨ يد ٨ )

٣٢٩ - أنيروديت annerodite

معدن من كولومبات اليورانيوم والإيتريوم ، يوجد على هيئة بلورات سوداء اللون .  
٣٣٠ - أنتوسيانينات = صيغ زهرى

anthocyanins

مجموعة من الجلوكونات تتكون منها بعض المواد الملونة للزهور مثل السيانين والدلفينين والبلارجونين وغيرها .

٣٣٩ - أنثراكينون anthraquinone

مادة بلورية صفراء اللون ، تنصهر عند  $285^\circ\text{C}$  ولا تذوب في الماء ، تنتج بأكسدة الأنثراسين وتستعمل في صنع بعض الأصباغ .

صيغتها الكيميائية : (ك ١٤ يد ٨ أ )  
 $(\text{C}_{14}\text{H}_8\text{O}_2)$

٣٣٢ - ١ : ٢ ثنائى هيدروكسى أنثراكينون = الأيزارين

anthraquinone, 1.2. dihydroxy = alizarin

( انظر : alizarin )

٣٣٣ - مضاد anti -

سابقة من اللغة الإغريقية تعنى مضاد .

anti - foam ٣٥٦ - مضاد للرغوة

كل مادة تضاف إلى المحاليل لتقلل من حدوث الرغوة ، مثل بعض الكحولات .

antifouling paint ٣٥٧ - طلاء مضاد للحشف

نوع خاص من الطلاء تطلّى به هياكل السفن لمنع نمو الحشف مثل الطحالب والحشائش البحرية وغيرها .

antifreeze ٣٥٨ - مضاد التجمد

مادة تتميز بانخفاض درجة تجمدها ، مثل جليكول الأثيلين ، وتضاف عادة إلى الماء في مبردات السيارات لمنع تجمده في الجو البارد .  
٣٥٩ - مضاد الفطر

antifungal = antimycotic

كل مادة تروقف نمو الفطر أو تقتله .

antigalactagogue ٣٦٠ - مانع إفراز اللبن

كل مادة تمنع إفراز اللبن أو تقلله .

٣٦١ - أنتيجين = مولد المضاد

antigen

مادة تولد عند حقنها في الجسم أجساماً مضادة لها .

antigonorrhea ٣٦٢ - مضاد للسيلان

كل مادة تعالج مرض السيلان .

antihemolytic ٣٦٣ - مانع انحلال الدم

كل مادة تمنع انحلال كرات الدم الحمراء .

antihidrotic = ٣٦٤ - مانع العرق

antisudorific = antiperspirant

كل مادة تروقف إفراز العرق أو تقلله .

antidiabetic ٣٤٥ - مضاد لمرض السكر

كل عامل يستعمل في علاج مرض السكر .

antidiarrhetic ٣٤٦ - مضاد للإسهال

كل عقار يمنع الإسهال أو يوقفه .

antidiuretic ٣٤٧ - مقلل البول

كل مادة تقلل من حجم البول وعدد مرات التبول .

antidote = theriac ٣٤٨ - ترياق

كل مادة توقف تأثير السم في الجسم أو تضعفه .

antidysenteric ٣٤٩ - مضاد الدوسنتاريا

كل مادة تعالج الإصابة بالدوسنتاريا .

antidysuric ٣٥٠ - مضاد عسر البول

كل مادة تعالج حالات عسر البول أو احتباسه .

antiemetic ٣٥١ - مضاد القيء

كل مادة تمنع حدوث القيء أو تقلله .

antiepileptic ٣٥٢ - مضاد الصرع

كل مادة تمنع حدوث نوبات الصرع أو تضعف من شدتها .

antienzyme ٣٥٣ - مضاد الإنزيم

كل عامل يؤخر فعل الإنزيم أو يمنعه تماماً .

٣٥٤ - مانع التخمر

antiferment = antizymic

كل مادة تمنع التخمر أو توقفه .

antifebrin ٣٥٥ - أنتيفبرين

اسم تجارى للأستثانيلايد .



antinauseant	٣٧٣ - مانع الغثيان	antihistamine	٣٦٥ - مضاد الهستامين
	كل مادة تمنع حدوث الغثيان أو تقلله .		كل مادة توقف فعل الهستامين أو تقلله وتستعمل فى علاج أمراض الحساسية .
antinephritic	٣٧٤ - مضاد التهاب الكلى	antihypertensive	٣٦٦ - خافض ضغط الدم
	كل مادة تعالج التهاب الكلى .		كل مادة تخفض ضغط الدم المرتفع .
antineuritic	٣٧٥ - مضاد التهاب الأعصاب		٣٦٧ - مركب مانع للدق
	كل مادة تعالج التهاب الأعصاب .	antiknock compound	
antineoplastic	٣٧٦ - مضاد الأورام		مركب يضاف إلى وقود آلات الاحتراق الداخلى لمنع حدوث الاشتعال المبكر للوقود عند ضغطه داخل المحرك ، ومن أمثلته رباعى إيثيل الرصاص .
	العقاقير التى تقاوم نمو الأورام .	antimalarial	٣٦٨ - مضاد الملاريا
antilorgastic = anaphrodisiac	٣٧٧ - مضعف للبهاء		كل مادة تساعد على الوقاية من الملاريا أو علاجها بها مثل الكينين .
	كل مادة تقلل من الرغبة الجنسية .	antimicrobial	٣٦٩ - مضاد الميكروبات
antioxidant	٣٨٧ - مضاد الأكسدة		كل مادة تقتل الميكروبات أو تؤخر نموها .
	كل مادة تؤخر عملية الأكسدة مثل فيتامين «هـ» الذى يضاف إلى زيت الطعام لمنع أكسده أو الهيدروكينون الذى يضاف إلى المطاط .	antimonate	٣٧٠ - أنتيمونات
antirachitic	٣٧٩ - مضاد الكساح		كل ملح من أملاح حمض الأنتيمونيك مثل الأورثو - أنتيمونات ( $M_3SbO_4$ ) أو الميتا - أنتيمونات ( $M SbO_3$ ) وتعرف كذلك باسم استبنات stibnate .
	كل مادة تمنع الكساح في الأطفال ، مثل زيت كبد الحوت .	antimonial lead	٣٧١ - رصاص أنتيمونى
antirheumatic	٣٨٠ - مضاد الروماتيزم		أشابة تتكون من ٨٥ جزءاً من الرصاص ، و ١٥ جزءاً من الأنتيمون تتميز بصلابتها ومقاومتها للأحماض .
antiperiodic	٣٨١ - لادورى		٣٧٢ - فضة أنتيمونية = أنتيمونيد الفضة
	صفة لما يحدث فى غير انتظام .	antimonial silver = silver antimonide	
antiparalytic	٣٨٢ - مضاد الشلل		معدن من أنتيمونيد الفضة ( $Ag_3 Sb$ ) .
antiphlogistic	٣٨٣ - مضاد للالتهاب		
	دواء لعلاج الحروق والالتهابات .		

مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

<p>٣٨٩ - مضاد السعال</p>	<p>٣٨٤ - خافض الحرارة = مضاد الحمى</p>
<p>antitussive</p>	<p>antipyretic = antifebrile</p>
<p>دواء لعلاج السعال .</p>	<p>دواء يخفض حرارة الجسم المرتفعة .</p>
<p>٣٩٠ - مضاد سم الحيوان (مضاد الحُمّة)</p>	<p>٣٨٥ - مضاد التقلصات antispasmodic</p>
<p>antivenom = antivenin</p>	<p>كل مادة تمنع حدوث التقلصات أو التشنجات</p>
<p>المادة الفعّالة التى تُقف تأثير سم الحيوان أو</p>	<p>مثل الإقيدرين وغيرها .</p>
<p>الحشرة فى جسم الكائن الحى .</p>	<p>٣٨٦ - مضاد الاسقربوط antiscorbutic</p>
<p>٣٩١ - مضاد الفيروس</p>	<p>دواء لعلاج مرض الاسقربوط أو الوقاية منه</p>
<p>antiviral</p>	<p>مثل فيتامين « ج »</p>
<p>مادة أو مصل يقاوم الفيروس ويوهنه أو يمنع</p>	<p>٣٨٧ - مضاد التتanos ( مضاد الكزاز )</p>
<p>مفعوله المعدى .</p>	<p>antitetanus</p>
<p>٣٩٢ - مضاد الجفاف</p>	<p>مصل يمنع الإصابة بمرض التتanos .</p>
<p>antixerotic</p>	<p>٣٨٨ - مضاد الدرقية antithyroid</p>
<p>مادة تمنع الجفاف ، وتستعمل فى الطب</p>	<p>دواء يقلل الإفراز الزائد للغدة الدرقية مثل</p>
<p>مضاداً لجفاف ملتحة العين .</p>	<p>البوراسيل .</p>



# مصطلحات فى القانون الدستورى (\*)

---

(\*) أعدتها لجنة القانون بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الستين ، بجلسته الثامنة بتاريخ ٢٣ من شوال سنة ١٤ هـ الموافق ٤ من أبريل ( نيسان ) سنة ١٩٩٤ م .

## لجنة القانون الدستورى

أ.د. أحمد عز الدين عبد الله ..... ( مقررأ )

أ.د . أنور رسلان ..... ( خبيرأ )

السيد / محسن أحمد عبد الرحمن ..... ( محرراً )

## مصطلحات فى القانون الدستورى

- ٧ - إدارة ديمقراطية  
administration démocratique  
إسلوب للإدارة وفقاً لمبادئ الديمقراطية التى  
تقوم أساساً على المشاركة فى اتخاذ القرار وحرية  
التعبير عن رأى .
- ٨ - إعلان انتخابى  
affichage électorale  
الإعلان الذى يضعه المرشح فى الانتخابات  
العامة متضمناً أهدافه وبرامجه ودعوة الناخبين  
لانتخابه .
- ٩ - تعديل أو تنقيح  
amendement  
مصطلح يعنى تعديل نص دستورى وفقاً  
لقواعد الدستور المراد تعديله .
- ١٠ - حق التعديل أو التنقيح  
droit d'amendement  
الحق فى تعديل الدستور وفقاً لأحكام الدستور  
المراد تعديله .
- ١١ - إلغاء الانتخابات  
annulation des élections  
مصطلح يقصد به إلغاء الانتخابات سواء قبل  
إجرائها أو بعد إجرائها .
- ١٢ - دعوة الشعب  
appel au peuple  
دعوة الشعب لإبداء رأى فى مسألة ما ، وفقاً  
لأحكام الدستور المعمول به .

- ١ - اعتزال أو تنازل  
abdication  
ترك منصب عام فى الدولة لسبب ما ، أو  
التنازل عن حق من الحقوق الدستورية التى يجرز  
التنازل عنها .
- ٢ - حكم مطلق  
absolutisme  
مصطلح يطلق للتعبير عن سلطة لا تخضع  
لقيود ، فيقال مثلاً ملكية مطلقة ، كما يقال نظام  
حكم مطلق .
- ٣ - ملحق إضافى للدستور  
acte additionnel à constitution  
مجموعة القواعد الدستورية التى تضاف  
لدستور قائم فعلاً ، وذلك وفقاً لقواعد تعديل هذا  
الدستور .
- ٤ - إدارة  
administration  
سلطة التقرير فى الشؤون الإدارية والمالية ، وقد  
يستخدم الاصطلاح للدلالة على الجهاز أو الجهة  
التي تملك هذه السلطة .
- ٥ - إدارة محلية  
administration locale  
الهيئة أو الجهة التى تتولى الشؤون المحلية على  
مستوى قرية أو مدينة أو محافظة ، كما يقصد به  
أيضاً الشؤون التى تتولاها هذه الهيئة أو الجهة .
- ٦ - إدارة إقليمية  
administration régionale  
إدارة الشؤون الإدارية والمالية الخاصة بإقليم  
معين ، كما يقصد به الجهة أو الهيئة التى تتولى  
هذه الشؤون .

٢٠ - الجمعيات الأولية والانتخابية

assemblées primaires et électorales

اصطلاح يقصد به الجمعيات أو المجالس التي يتم انتخابها بواسطة الشعب لتقوم بدورها بانتخاب أعضاء المجلس النيابي أو التأسيسي .

٢١ - سلطة *autorité*

مجموعة الاختصاصات أو الصلاحيات الدستورية والقانونية لهيئة ما .

٢٢ - السلطة القضائية *autorité judiciaire*

اصطلاح يقصد به مجموعة الاختصاصات القانونية التي تشكل وظيفة القضاء كإحدى سلطات الدولة الثلاث .

وقد يستخدم الاصطلاح بمذلول شكلي ، ويقصد به حينئذ التنظيم أو الهيئة القضائية ذاتها .

٢٣ - التحديد الذاتي *autolimitation*

اصطلاح يقصد به أن يكون لجهة أو هيئة ما سلطة تحديد اختصاصاتها ذاتياً ، ويرى أنصار نظرية التحديد الذاتي أن الدولة تتمتع بسيادة مطلقة وأنها هي التي تحدد بذاتها السلطات التي تتمتع بها دون خضوع لسلطة أعلى منها .

٢٤ - الخضوع المطلق لسلطة الدولة

*autoritarialisme*

اصطلاح يعبر عن خضوع الأفراد خضوعاً كاملاً لسلطة الدولة بحيث لا يكون لحقوقهم وحررياتهم أية ضمانات في مواجهتها .

١٣ - تحكيمي *arbitraire*

مصطلح توصف به سلطة تقرير مطلقة .

١٤ - أرستقراطية *aristocratie*

مصطلح يقصد به نظام حكم الأقلية .

١٥ - جمعية استشارية

*assemblée consultative*

مصطلح يقصد به الجمعية التي يكون لها إبداء الرأي دون سلطة التقرير .

١٦ - جمعية الاتحادية *assemblée fédérale*

مصطلح يقصد به مجلس تشريعي أو جمعية تشريعية في نطاق دولة اتحادية ، مثل الاتحاد السويسري .

١٧ - جمعية وطنية

*assemblée nationale*

مصطلح يطلق على الهيئة التشريعية في بعض الدول ، مثل الجمعية الوطنية الفرنسية .

١٨ - جمعية تشريعية

*assemblée législative*

مصطلح يطلق على الهيئة التي تتولى وظيفة التشريع في الدولة .

١٩ - حكومة الجمعية

*gouvernement d'assemblée*

مصطلح يطلق على نظام الحكم الذي تكون فيه السلطة العليا في الدولة للهيئة التشريعية .

٣٠ - مستشار  
chancellor

اصطلاح يطلق على من يقوم بمهام  
رئيس مجلس الوزراء فى النظام الدستورى  
الألمانى .

٣١ - رئيس الدولة  
chef de l'état  
اصطلاح يطلق على من يشغل وظيفة رئيس  
الدولة .

٣٢ - المركزية الإدارية

centralisation administrative  
اصطلاح يطلق على نظام تركيز  
الوظيفة الإدارية بيد هيئات الحكومة المركزية فى  
العاصمة ، وقد يطلق على النظام فى هذه  
الحالة اسم ( الوزارة ) بينما يطلق عليه اسم  
« اللوزارية » إذا تم توزيع الوظيفة الإدارية بين  
هيئات الحكومة المركزية فى العاصمة وفروعها فى  
الأقاليم .

٣٣ - عدم التركيز الإدارى

decentralisation administrative  
اصطلاح يطلق على نظام عدم تركيز الوظيفة  
الإدارية ، بما يؤدى إلى توزيعها بين هيئات  
الحكومة المركزية بالعاصمة وفروع أو إدارات تابعة  
لها بالأقاليم .

٣٤ - دائرة انتخابية

circonscription électorale  
النطاق المكانى الذى يكون للناخبين المقيمين  
فيه انتخاب من يمثلهم وفقاً للقوانين المنظمة  
للاختبارات .

٢٥ - نظام المجلسين النيابيين

bicaméralisme  
اصطلاح يطلق على النظام النيابى الذى يتكون  
فيه البرلمان من مجلسين نيابيين ، كمجلس العموم  
ومجلس اللوردات فى بريطانيا ، والجمعية الوطنية  
ومجلس الشيوخ فى فرنسا ، ومجلس النواب  
ومجلس الشيوخ فى الولايات المتحدة الأمريكية .

٢٦ - نظام الحزبين

bipartisme  
اصطلاح يطلق على نظام سياسى يقوم - فى  
الواقع - على وجود حزبين سياسيين كبيرين  
يتبادلان الحكم والمعارضة طبقاً لحصول أحدهما  
على الأغلبية فى الانتخابات العامة مثل حزبى  
المحافظين والعمال فى بريطانيا فى أعقاب الحرب  
العالمية الثانية ، ومثل الحزب الجمهورى والحزب  
الديمقراطى فى الولايات المتحدة الأمريكية .

٢٧ - جبهة انتخابية

bloc électoral  
اصطلاح يطلق على تجمع عدد من الأحزاب أو  
المرشحين يتقدمون ببرنامج مشترك فى الانتخابات  
العامة .

٢٨ - مكاتب المجالس

bureaux des chambres  
اصطلاح يقصد به المكاتب التى يتم انتخابها  
من أعضاء البرلمان لتولى الشؤون البرلمانية .

٢٩ - ميزانية

budget  
اصطلاح يطلق على مجموع الإيرادات والنفقات  
العامة التى يحددها البرلمان بقانون ، وتلتزم بها  
الدولة فى سنة محددة .



٤٠ - جمعية تأسيسية	٣٥ - مرشح candidat
constituante ( assemblée )	اصطلاح يطلق على من يرشح نفسه فى الانتخابات .
اصطلاح يطلق على الهيئة أو الجهة التى تقوم بإقرار الدستور فهى مؤسّسة أو منشئة للدستور ، وتكون غالباً من أعضاء منتخبين .	٣٦ - الأهلية الانتخابية
٤١ - المطابقة مع الدستور	capacité électorale
constitutionnalisme	توافر شروط الصلاحية فى شخص ما لممارسة حق الانتخاب .
اصطلاح يستخدم للدلالة على مطابقة القوانين واللوائح لأحكام الدستور .	٣٧ - طبقات مهنية classes professionnelles
٤٢ - الرقابة على الدستورية	اصطلاح يطلق على الفئات التى تمارس مهنة معينة كالمحامين أو الأطباء أو المهندسين أو المعلمين أو العمال ، مثلاً .
contrôle de constitutionnalité	٣٨ - اختصاص compétence
اصطلاح يقصد به رقابة هيئة ما على مدى اتفاق القوانين واللوائح مع أحكام الدستور ، وقد يمارس هذه الرقابة مجلس ذو طبيعة سياسية كالمجلس الدستورى بفرنسا ، وقد يمارسها القضاء كالمحكمة الدستورية العليا بمصر .	مجموعة السلطات أو الصلاحيات المقررة قانوناً لشخص معين أو هيئة معينة ، كاختصاصات الوزير أو المحافظ أو رئيس وحدة إدارية معينة فى الجهاز الإدارى للدولة أو كاختصاصات مجلس الوزراء أو مجلس المحافظة أو مجلس إدارة هيئة عامة أو مؤسسة عامة .
٤٣ - محكمة دستورية	٣٩ - دستور constitution
cours constitutionnelle	الوثيقة التى تتضمن مجموعة القواعد التى تتعلق بنظام الحكم فى الدولة ، وقد يطلق هذا الاصطلاح على مجموعة القواعد التى تتعلق بنظام الحكم فى الدولة ، وبالمعنى الأخير يمكن أن يكون الدستور مكتوباً كما يمكن أن يكون عرفياً مثل « الدستور الانجليزى » .
هيئة قضائية يكون لها الحكم بمخالفة القوانين واللوائح لأحكام الدستور كالمحكمة العليا فى الولايات المتحدة الأمريكية ، والمحكمة الدستورية العليا فى مصر .	
٤٤ - دستورية constitutionnalisation	
اصطلاح يطلق للدلالة على اتفاق القوانين واللوائح مع أحكام الدستور .	

٤٥ - عدم الدستورية

déconstitutionnalisation

اصطلاح يطلق للدلالة على عدم اتفاق القوانين واللوائح مع أحكام الدستور .

٤٦ - المجلس الدستورى

conseil constitutionnel

هيئة مشكلة طبقاً لأحكام الدستور ، مهمتها التأكد من مطابقة مشروعات القوانين لأحكام الدستور قبل عرضها على البرلمان لمناقشتها والموافقة عليها ، كالمجلس الدستورى الفرنسى وفقاً لأحكام دستور الجمهورية الخامسة الصادر سنة ١٩٥٨ .

٤٧ - مجلس الوزراء

conseil de cabinet

هيئة تتكون من عدد من الأعضاء يكون لهم ممارسة مهام الحكم فى الدولة طبقاً لأحكام الدستور.

٤٨ - مجلس الدولة

conseil d'état

هيئة قضائية لها سلطة الرقابة القضائية على أعمال الإدارة العامة ، وتُمارس هذه الرقابة إما بطريق دعوى الإلغاء ، أو بطريق دعوى التعويض.

٤٩ - اتحاد تعاھدى

confédération d'états

اتفاق دولتين أو أكثر على إنشاء اتحاد سياسى بينها يقوم على أساس احتفاظ كل دولة عضو بشخصيتها القانونية خارجياً وداخلياً بكل ما يترتب على ذلك من آثار مع إنشاء مجلس أو هيئة مشتركة ، تمارس الاختصاصات المقررة فى

الاتفاقية المنشئة للاتحاد ، كمجلس التعاون

الخليجى والاتحاد المغارى .

٥٠ - اتحاد فيدرالى

confédération federale

اتفاق دولتين أو أكثر على إنشاء دولة اتحادية تتمتع بالشخصية القانونية الدولية ، ويكون لها سلطات الدولة فى مجال العلاقات الدولية وبعض الاختصاصات الدولية ، مع تمتع أعضاء الاتحاد الفيدرالى ببعض السلطات فى المجال الداخلى ، وذلك وفقاً للمتنفق عليه فى الدستور الاتحادى أو المعاهدة المنشئة لدولة الاتحاد .

٥١ - تركيز السلطة

concentration

اصطلاح يقصد به جمع السلطات فى يد شخص واحد أو هيئة واحدة أو مجلس واحد .

٥٢ - عدم تركيز السلطة

déconcentration

اصطلاح يقصد به عدم تركيز السلطة فى يد شخص واحد أو هيئة واحدة أو مجلس واحد .

٥٣ - تعاون السلطات

collaboration des pouvoirs

اصطلاح يطلق للدلالة على العلاقة بين السلطات العامة للدولة ، حيث تقوم هذه العلاقة على أساس التعاون والتعااضد بين السلطات الثلاث التشريعية والتنفيذية والقضائية .

٥٤ - خلط السلطات

confusion des pouvoirs

نظام يقوم على جمع السلطات العامة فى يد هيئة واحدة وعدم توزيعها أو الفصل بينها مثل

السياسى على موضوع معين أو من  
لتقرير المسئولية السياسية أو لته  
العامة لمواجهة مسألة معينة ، كالت  
حول مخالفات منسوبة لوزارة م  
البرلمان حول مشكلة البطالة أو م  
مثلاً .

#### ٦٠ - الكومنولث البريطانى

lth britannique

اصطلاح يطلق على مجموعة الدو  
مع بريطانيا يرابطة دستورية تقو  
المصالح المشتركة بينها والتي ترم  
مشتركة مع احتفاظ كل دولة باستقلال  
وشخصيتها الدولية .

#### ٦١ - تاج

اصطلاح يطلق على مجموعة من الج  
حلية يرتديها الإمبراطور أو الملك عند  
المناسبات الرسمية ، وقد يستخد  
للدلالة على رئيس الدولة فيقال -  
اعتماد السفراء الأجانب من اختص  
البريطانى .

#### ٦٢ - توقيع وزارى

اصطلاح يطلق على توقيع الوزير  
جانب توقيع رئيس الدولة على موضوع  
اختصاص هذا الوزير ليكون الوزير م  
دستورياً وهو أسلوب يتبع « عادة » في التوقيع

جمع السلطات العامة فى يد مجلس قيادة الثورة  
أو مجلس الإنقاذ الوطنى عند حدوث انقلاب  
عسكرى فى دولة ما .

#### ٥٥ - الثقة بالحكومة

confiance (question de ..)

إجراء يتم وفقاً له إعراب البرلمان عن ثقته فى  
الحكومة القائمة وموافقته على استمرارها فى  
ممارسة مهامها .

#### ٥٦ - امتياز أو التزام المرفق العام

concession de service public

عقد تعهد الدولة بمقتضاه لأحد الأفراد أو إحدى  
الهيئات بإدارة مرفق عام بمقابل محدد بالعقد .

contrat social

#### ٥٧ - عقد اجتماعى

اصطلاح استخدمته نظريات فقهية ترى أن  
العلاقة بين الحاكم والشعب تقوم وفقاً لعقد يحدد  
شروط هذه العلاقة ، ومن أشهر القائلين بهذه  
النظرية «توماس هوبز» و «جون لوك» و «جان  
جاك روسو»

#### ٥٨ - عرف دستورى

coutume constitutionnelle

مجموعة القواعد الدستورية المبنية على تكرار  
التعامل وفقاً لها مع الاعتقاد بالزاميتها .

#### ٥٩ - تحقيق برلمانى

conquête parlementaire

اصطلاح يقصد به قيام البرلمان بالتحقيق

كارثة أو فتن داخلية أو حرب أهلية أو غزو خارجى  
فتطبق الأحكام الخاصة بمواجهة الظروف الاستثنائية  
والتي تتضمن خروجاً على قواعد المشروعية فى  
الظروف العادية .

٦٨ - بيروقراطية *bureaucratie*

اصطلاح يقصد به الإدارة عن طريق المكاتب ،  
أى أن تدار الشئون الإدارية اليومية وفقاً لخطط  
 وإجراءات وبواسطة أشخاص وهيئات محددة سلفاً  
 وفى العالم العربى ، قد يستخدم الاصطلاح -  
 سياسياً وإعلامياً - للدلالة على سوء الإدارة  
 وتعطيل مصالح المواطنين .

٦٩ - دولة اتحادية

*état fédéral*

اتحاد بين إقليمين أو أكثر ، أو اتحاد بين  
دولتين أو أكثر يترتب عليه فقدان الدول الأعضاء  
للشخصية الدولية بظهور شخص دولى جديد هو  
دولة الاتحاد ، فضلاً عن تنازل الدول أعضاء  
الاتحاد المركزى عن جزء من اختصاصاتها ومظاهر  
سيادتها الداخلية لدولة الاتحاد ، وذلك مثل الولايات  
المتحدة الأمريكية ودولة الإمارات العربية المتحدة .

٧٠ - لجان برلمانية

*commissions parlementaires*

اصطلاح يطلق على اللجان التى يشكلها  
البرلمان من بين أعضائه لممارسة اختصاصاته ، كل  
لجنة حسب المجال المحدد لها .

*corps électoral*

٦٣ - هيئة الناخبين

اصطلاح يطلق على مجموع المواطنين الذين  
يتمتعون بحق الانتخاب فى دولة من الدول .

*corps législatif*

٦٤ - هيئة تشريعية

السلطة أو الجهة التى تقوم بوظيفة التشريع فى  
الدولة ، وقد يطلق عليها اسم مجلس النواب أو  
الجمعية الوطنية أو مجلس الأمة أو مجلس الشعب .  
٦٥ - مركزية ديمقراطية

*centralisme démocratique*

اصطلاح يطلق على أسلوب كان مطبقاً فى  
الاتحاد السوفيتى كقاعدة لإدارة شئون الحزب  
الشيوعى واتخاذ القرار ، وقد كان هو الحزب  
الوحيد المسموح به فى الاتحاد السوفيتى وذلك  
على أساس السماح بإبداء الرأى والمناقشة على  
مستوى القيادة العليا للحزب ، مع فرض ما ينتهى  
إليه الرأى على قيادة الحزب ومنظماته وفروعه  
المختلفة .

*charte nationale*

٦٦ - ميثاق وطنى

وثيقة تبين الاتجاهات العامة للعمل الوطنى فى  
المجالات المختلفة ، مثل ميثاق العمل الوطنى  
المصرى الصادر سنة ١٩٦١ م .

٦٧ - ظروف استثنائية

*circonstances exceptionnelles*

اصطلاح يطلق على الحالة التى تحدث بدولة  
معينة حيث يختل فيها الأمن العام بسبب وباء أو

<p>٧٦ - نائب député</p> <p>اصطلاح يطلق على عضو البرلمان أو الجمعية الوطنية أو مجلس النواب أو مجلس الأمة أو مجلس الشعب .</p>	<p>٧١ - مناقشات برلمانية débats parlementaires</p> <p>اصطلاح يطلق على التعليقات وجهات النظر المختلفة التى يبديها أعضاء البرلمان ، سواء أثناء اجتماعات البرلمان أو أثناء اجتماعات اللجان البرلمانية المختلفة .</p>
<p>٧٧ - إعلان حقوق الإنسان declaration des droits de l'homme</p> <p>اصطلاح يطلق على وثيقة تتضمن الحقوق والحريات العامة التى يجب كفالتها للإنسان مثل إعلان الحقوق الصادر عقب الثورة الفرنسية سنة ١٧٨٩ ، والإعلان العالمى لحقوق الإنسان الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة بتاريخ ١٠ ديسمبر سنة ١٩٤٨ .</p>	<p>٧٢ - مداولة délégation</p> <p>اصطلاح يقصد به تبادل الرأى بين أعضاء البرلمان حول مشروع قانون معين ، تمهيداً للموافقة عليه .</p> <p>٧٣ - تفويض تشريعى délégation législative</p> <p>موافقة البرلمان على أن يعهد للسلطة التنفيذية بمهمة إصدار قرارات لها قوة القانون تدخل فى المجال المحدد للتشريع ، وذلك طبقاً لأحكام الدستور الذى يشترط عادة تحديد موضوع التفويض ومدته وضوابطه .</p>
<p>٧٨ - ديمقراطية démocratie</p> <p>نظام الحكم الذى يكون فيه الشعب هو صاحب السيادة ومصدر السلطات ، مع كفالة الحقوق والحريات العامة أو هى حكم الشعب بالشعب وللشعب ، حسب تعريف الرئيس الأمريكى «لنكولن»</p> <p>٧٩ - الديمقراطية السياسية la démocratie politique</p> <p>مصطلح يقصد به تطبيق الأسلوب الديمقراطى فى المجالات السياسية .</p>	<p>٧٤ - مرسوم décret</p> <p>اصطلاح يطلق على القرار الإدارى العام الذى يصدر من رئيس الدولة بوصفه رئيساً للسلطة التنفيذية فى المجالات التى يقر الدستور تنظيمها بلوائح .</p>
<p>٨٠ - الديمقراطية الاجتماعية la démocratie sociale</p> <p>مصطلح يقصد به تطبيق الأسلوب الديمقراطى فى المجالات الاجتماعية والاقتصادية .</p>	<p>٧٥ - مرسوم بقانون décret - loi</p> <p>عمل تشريعى يصدر من رئيس الدولة وتكون له قوة القانون ، وذلك فى الحالات وطبقاً للشروط التى يحددها الدستور</p>

٨٦ - حقوق عامة drolts publics

اصطلاح يطلق على مجموعة الحقوق والحريات التى تقررها الإعلانات أو الاتفاقيات الدولية أو الدساتير ، وتتضمن الحقوق والحريات السياسية وحريات الفكر والرأى والعقيدة والتعبير والحريات الشخصية أو المدنية ، مثال ذلك ما ورد بإعلان حقوق الإنسان والمواطن الفرنسى الذى أصدرته الثورة الفرنسية سنة ١٧٨٩ والإعلان العالمى لحقوق الإنسان الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة بتاريخ ١٠ ديسمبر سنة ١٩٤٨ ، وكذلك ما ورد بالاتفاقية الدولية لحقوق المدنية والسياسية الصادرة عن الجمعية العامة للأمم المتحدة بتاريخ ١٦ ديسمبر سنة ١٩٦٦ ، والنسب أصبحت نافذة اعتباراً من سنة ١٩٧٦ ، وكذلك ما ورد بدستور الولايات المتحدة الأمريكية وتعديلاته وما ورد بالدستور المصرى الصادر فى ١١ سبتمبر سنة ١٩٧١ م .

٨٧ - حقوق اقتصادية واجتماعية

droits économiques et sociaux

اصطلاح يطلق على مجموعة الحقوق والحريات ذات الطابع الاقتصادى والاجتماعى التى تقررها الإعلانات أو الاتفاقيات الدولية أو الدساتير ، وتتضمن حق الملكية وحق العمل وحرية التجارة والصناعة وحق الرعاية الصحية وحق الرعاية الاجتماعية وحقوق الأسرة ، مثال ذلك ما

٨١ - دكتاتورية dictature

نظام الحكم الذى تكون فيه السلطة بيد فرد أو لجنة أو مجلس ، مع عدم كفالة الحقوق والحريات العامة للمواطنين .

( انظر : مصطلح مطلق absolotisme )

٨٢ - حاكم مطلق ( دكتاتور ) dictateur

اصطلاح يطلق على الحاكم الذى يجمع السلطات بين يديه بحيث ينفرد بالحكم ، مع عدم كفالة الحقوق والحريات العامة للمواطنين .

٨٣ - مناقشة discussion

اصطلاح يقصد به إبداء الرأى حول مشروع قانون ما ، تمهيداً لعرضه للتصويت عليه .

٨٤ - حل ( حق حل البرلمان ) dissolution

اصطلاح يقصد به سلطة رئيس الدولة فى حل البرلمان والدعوة لانتخاب برلمان جديد ، وفقاً لأحكام الدستور ، وهى سلطة تقررها الدساتير التى تأخذ بالنظام البرلمانى .

٨٥ - قانون دستورى drolt constitutionnel

اصطلاح يطلق على القواعد التى تشكل فى مجموعها القانون الذى يتعلق بنظام الحكم فى الدولة ، فتبين تكوين السلطات العامة وكيفية تشكيلها والعلاقات فيما بين بعضها والبعض من ناحية ، وفيما بينها وبين المواطنين من ناحية أخرى ، بالإضافة إلى تحديد الحقوق والحريات العامة التى يتمتع بها المواطنون .

قانون ، تقررره الدساتير - عادة - لأعضاء البرلمان أو للسلطة التنفيذية وفقاً لضوابط معينة محددة بالدستور .

٩١ - حقوق الإنسان *droits de l'homme*

اصطلاح يطلق على مجموعة الحقوق والحريات العامة التى يتمتع بها الفرد كإنسان أى بوصفه إنساناً ، مثال ذلك مجموعة الحقوق المنصوص عليها فى الإعلان العالمى لحقوق الإنسان الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة بتاريخ ١٠ ديسمبر سنة ١٩٤٨ .

٩٢ - حقوق وحريات المواطنين .

*droits et libertés des citoyens*

اصطلاح يطلق على مجموعة الحقوق والحريات التى تقررها الدساتير للمواطنين فيتمتع بها الإنسان بصفته مواطناً فى الدولة ولا يتمتع بها الأجنبى ، مثل الحقوق والحريات السياسية كحق الانتخاب والترشيح وعضوية المجالس النيابية والمحلية وتولى الوظائف العامة وإنشاء الأحزاب السياسية والجمعيات والاتحادات وال النقابات المهنية .

٩٣ - حق المعارضة *droit d'opposition*

اصطلاح يقصد به حق كل فرد فى أن يكون له رأى يخالف رأى الآخرين ويتضمن ذلك أيضاً حق الحزب الذى لا يتمتع بالأغلبية فى البرلمان فى مخالفة أراء وبرامج حكومة حزب الأغلبية مثل ما بين حزب العمال والمحافظةين فى البرلمان البريطانى .

ورد بالإعلان العالمى لحقوق الإنسان الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة بتاريخ ١٠ ديسمبر سنة ١٩٤٨ م وإعلان حقوق الطفل الذى أقرته أيضاً الجمعية العامة للأمم المتحدة بتاريخ ٢٠ نوفمبر سنة ١٩٥٩ م وكذلك ما ورد بالاتفاقية الدولية للحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية الصادرة عن الجمعية العامة للأمم المتحدة بتاريخ ١٦ ديسمبر سنة ١٩٦٦ م والتى أصبحت نافذة اعتباراً من سنة ١٩٧٦ وكذلك ما ورد بمقدمة الدستور الفرنسى الصادر سنة ١٩٤٦ وما ورد بالدستور المصرى الصادر فى ١١ سبتمبر سنة ١٩٧١ م .

٨٨ - حقوق فردية *droits individuels*

اصطلاح يطلق على مجموعة الحقوق التى يتمتع بها الإنسان بصفته الفردية أى بوصفه فرداً فى المجتمع مثل حق الأمن ، وحرمة المسكن ، وحرية التنقل وسرية المراسلات والحريات الأسرية .

٨٩ - حقوق طبيعية *droits naturels*

اصطلاح يطلق على مجموعة الحقوق التى يتمتع بها الإنسان بوصفه إنساناً ، فهى حقوق نابعة من طبيعته الإنسانية دون حاجة للنص عليها أو تقريرها فى موائيق أو دساتير أو قوانين وضعية ، وذلك وفقاً لنظرية القانون الطبيعى .

٩٠ - حق اقتراح القوانين *droit d'initiative*

حق دستورى يتمثل فى اقتراح فكرة أو مشروع

élections

٩٩ - انتخابات

اصطلاح يطلق على مجموع العمليات التى يتم بمقتضاها اختيار الناخبين لمن يمثلهم طبقاً للقوانين المنظمة للانتخابات .

١٠٠ - نظام انتخابى

électoral ( système )

اصطلاح يطلق على مجموعة القواعد والإجراءات التى تشكل فى مجموعها أسلوباً أو نمطاً معيناً للانتخابات : فيقال : « نظام الانتخاب الفردى » إذا كان النظام الانتخابى يتطلب من الناخب أن يقوم باختيار مرشح واحد لتمثيله ، كما يقال « نظام الانتخاب بالقائمة » إذا كان النظام الانتخابى يتطلب قيام الناخب باختيار عدد من المرشحين يشكلون معاً « قائمة » يعلن فوزها عند حصولها على الأغلبية ، وقد يقال « نظام الانتخاب على درجة واحدة » إذا كان المطلوب أن يختار الناخب المرشح الذى يريد أن يكون ممثلاً له مباشرة . كما يقال « نظام الانتخاب على درجتين » إذا كان النظام يتطلب أن يقوم الناخب باختيار « مندوب » يقوم مع غيره من المندوبين باختيار المرشح الذين يريدون تمثيله لهم .

وقد يقصد بالاصطلاح مجموعة القواعد التى تحكم العملية الانتخابية فى دولة ما ، فيقال النظام الانتخابى الفرنسى أو النظام الانتخابى الأمريكى أو النظام الانتخابى المصرى مثلاً .

droit de grâce

٩٤ - حق العفو

اصطلاح يطلق على سلطة رئيس الدولة المقررة دستورياً فى العفو عن بعض المتهمين أو المحكوم عليهم .

droit de grève

٩٥ - حق الإضراب

حق العمال أو الموظفين فى الامتناع الجماعى عن العمل بهدف الضغط للاستجابة لمطالبهم مثل رفع الأجور أو تحسين ظروف العمل .

droit ( régime de.. )

٩٦ - نظام حكم القانون  
اصطلاح يطلق على النظام الذى يتم فيه الخضوع لحكم القانون حيث يوصف النظام فى هذه الحالة بأنه « نظام قانونى » وذلك عكس النظام الذى لا يحترم الأحكام فيه القانون فيوصف بأنه « نظام بوليسى » .

égalité

٩٧ - مساواة

اصطلاح يقصد به عدم التمييز بين إنسان وآخر أو مواطن وآخر بسبب الجنس أو اللون أو المذهب أو العقيدة أو الوضع الاقتصادى أو الاجتماعى ، فضلاً عن تمتع الجميع بالحقوق والحريات العامة مع التزامهم بالواجبات العامة بدون أى تفرقة .

electeur

٩٨ - ناخب

اصطلاح يقصد به الشخص الذى تتوافر فيه شروط المشاركة فى الانتخابات باختيار المرشح أو المرشحين الذين يرغب فى تمثيلهم له ، طبقاً للقوانين المنظمة للانتخابات .



<p>١٠٦ - توازن السلطات</p>	<p>١٠١ - دولة état</p>
<p>équilibre des pouvoirs اصطلاح يطلق على مبدأ يحكم النظام البرلماني، بهدف إيجاد تأثير متبادل بين السلطتين التشريعية والتنفيذية لتحقيق التعاون والتوازن بينهما، حيث تكون للبرلمان سلطات أو وسائل لمواجهة الحكومة أهمها سحب الثقة من الوزير منفرداً أو من الحكومة كلها فيجبران على الاستقالة.</p>	<p>اصطلاح يطلق على مجموعة من الأفراد الذين تجمع بينهم روابط مشتركة ( مثل وحدة الجنس أو اللغة أو العقيدة أو المصالح المشتركة ) ويعيشون على إقليم خاص بهم ، ويخضعون لسلطة عليا تتصف بالسيادة داخلياً وخارجياً.</p>
<p>كما يكون للحكومة سلطات أو وسائل تمارسها في مواجهة البرلمان ، أهمها حل البرلمان والدعوة للانتخابات لتشكيل برلمان جديد .</p>	<p>١٠٢ - دولة مركبة état composé اصطلاح يطلق على الدولة التي تتكون من مجموعة من الدول تكون اتحاداً فيما بينها قد يكون اتحاداً شخصياً أو اتحاداً تعاهدياً أو اتحاداً فيدرالياً . ( انظر : مصطلحي « اتحاد تعاهدي » و « اتحاد فيدرالي » )</p>
<p>١٠٧ - سلطة تنفيذية exécutif ( pouvoir ) اصطلاح يطلق على الحكومة ، بوصفها سلطة تنفيذية ، وهي تتكون من مجموعة من الوزراء برئاسة الوزير الأول أو رئيس مجلس الوزراء ، وتكون مهمتها الأساسية تنفيذ القوانين ووضع وتطبيق السياسة العامة للدولة في مختلف المجالات .</p>	<p>١٠٣ - حالة الطوارئ état de siège اصطلاح يطلق على الظروف غير العادية أو الطارئة التي قد تمر بها دولة معينة ، مما يتطلب لحفظ النظام العام تطبيق قواعد استثنائية تخالف القواعد القانونية التي تطبق في الظروف العادية ، وذلك لمواجهة تلك الظروف الطارئة .</p>
<p>١٠٨ - لجان الرقابة commissions de contrôle اصطلاح يطلق على اللجان البرلمانية المشكلة من أعضاء البرلمان لفحص ودراسة الأداء الإداري والمالي والفني للمرافق العامة والمشروعات القومية ، وهي لجان مؤقتة تنتهي مهمتها بعرض تقاريرها على البرلمان .</p>	<p>١٠٤ - أهلية الانتخاب éligibilité اصطلاح يطلق للدلالة على توافر شروط الترشيح في شخص معين للمنافسة في الانتخابات وذلك وفقاً للنظام الانتخابي في الدولة المراد الترشيح فيها .</p>
<p>١٠٩ - لجان التحقيق commissions d'enquête اصطلاح يطلق على اللجان البرلمانية المشكلة</p>	<p>١٠٥ - مؤهل للانتخاب éligible اصطلاح يطلق للدلالة على الشخص الذي تتوافر فيه شروط الترشيح للانتخابات ، وذلك وفقاً للنظام الانتخابي في الدولة التي يريد الترشيح فيها .</p>

من أعضاء البرلمان للتحقيق السياسى فى موضوع معين أو مشكلة محددة ، لتقرير المسئولية السياسية أو لتحديد الاتجاهات العامة لمواجهة مسألة معينة ، وهى لجان مؤقتة تنتهى مهمتها بعرض تقاريرها على البرلمان .

#### ١١٠ - لجان خاصة

commissions particulières

اصطلاح يطلق على اللجان التى يشكلها البرلمان للقيام بمهمة معينة ، مثل دراسة ظاهرة البطالة أو انتشار المخدرات ، وتنتهى مهمتها بتقديم تقريرها للبرلمان .

#### ١١١ - حكومة واقعية

gouvernement de fait

اصطلاح يطلق على الحكومة التى تحكم دولة ما فى ظروف غير عادية مثل الحرب الأهلية أو الاحتلال الأجنبى لكل الوطن أو لجزء منه ، وتصل هذه الحكومة للسلطة بغير الطريق الذى حدده الدستور ، وتنتهى مهمتها عادة بانتهاء هذه الظروف وتسليم السلطة لحكومة تشكل طبقاً لأحكام الدستور وذلك عقب السيطرة على هذه الظروف أو انتهائها .

#### ١١٢ - حكومة القضاء

gouvernement de juges

اصطلاح سياسى يطلق على ظاهرة كثرة اللجوء للقضاء لمواجهة ظواهر أو مشاكل غير عادية تشير خلافاً حادة فى المجتمع حيث يتم الاحتكام

للقضاء لوضع الحلول لها ، فيبرز الدور السياسى للقضاء . وقد استخدم هذا الاصطلاح فى الولايات المتحدة الأمريكية ليعبر عن فترة كانت أحكام القضاء خلالها هى الفصيل فى خلافاً سياسية حادة مثل المساواة بين السود والبيض وإنهاء سياسة التمييز العنصرى .

#### ١١٣ - وظيفة حكومية

fonction gouvernementale

اصطلاح يطلق للدلالة على مهام الحكومة أو السلطة التنفيذية طبقاً لأحكام الدستور والقانون ، وذلك بالمقابلة مع الوظيفة القضائية التى يقوم بها القضاء ، والوظيفة التشريعية التى يقوم بها البرلمان .

#### ١١٤ - مجموعة برلمانية

groupe parlementaire

اصطلاح يطلق على تجمع عدد من النواب أعضاء البرلمان يمثلون إقليماً معيناً أو يعبرون عن اتجاهات سياسية متفقة أو متقاربة ، يوحّدون جهودهم بهدف عرض وجهات نظرهم والدفاع عنها والعمل على تبنى البرلمان لها ، وذلك بالتأثير على البرلمان وأعضائه للأخذ بوجهات نظرهم وتقريرها فى تشريعات أو توجيهات عامة .

#### ١١٥ - جماعات الضغط

groupes de pression

اصطلاح يطلق للدلالة على مجموعة من الأفراد أو الهيئات لا يشكلون حزباً سياسياً - تكون لهم

داخل البرلمان : مثل زيادة تمثيل أصحاب المهن ، أو زيادة تمثيل سكان المدن على حساب سكان الريف كأن يكون عدد سكان الدائرة الانتخابية بالمدينة خمسين ألفاً بينما يكون سكان الدائرة الانتخابية بالريف سبعين ألفاً ، مثلاً .

#### ١١٩ - عدم الاستقرار الوزاري

instabilité ministérielle

اصطلاح يعبر عن عدم استقرار نظام الحكم وتردى الأوضاع السياسية فى دولة معينة ، حيث لا يتمكن حزب أو مجموعة أحزاب سياسية من تكوين أغلبية برلمانية منسجمة ومستقرة ، فيكثر النزاع ويشتد الخلاف السياسى ، مما يؤدي إلى قصر فترة استمرار الحكومة فى الحكم حيث يتم تغيير الحكومة وتبادل المناصب الوزارية فى فترات قصيرة مما لا يُمْكِن من صنع السياسات ووضعها موضع التنفيذ ، الأمر الذى يؤدي إلى اضطراب الأوضاع السياسية فى الدولة ، مثال ذلك عدم الاستقرار الوزاري فى إيطاليا منذ نهاية الحرب العالمية الثانية .

#### ١٢٠ - استجواب

interpellation

هو وسيلة دستورية للمحاسبة السياسية فى النظم البرلمانية ، ويتضمن اتهاماً للحكومة أو لأحد الوزراء ، ويقدم من عضو أو أكثر من أعضاء البرلمان باتهام الحكومة أو أحد الوزراء بالتقصير فى مسألة معينة أو ارتكاب مخالفات محددة ، حيث يتم سماع اتهام مُقدَّم الاستجواب كما يتم سماع دفاع المستجوب ، ويعقب ذلك طرح الثقة : فإذا لم تحصل الحكومة على ثقة البرلمان وجب على رئيس الوزراء تقديم استقالة الحكومة ، كذلك يجب أن يقدم الوزير استقالته إذا لم يحصل على ثقة البرلمان .

مصالح مشتركة معينة يريدون حمايتها والدفاع عنها ، فينسقون جهودهم بقصد التأثير على البرلمان وأعضائه بغية إصدار تشريعات أو إقرار سياسات تحمى مصالحهم ، أو لمنع إصدار تشريعات أو إقرار سياسات تضر بهذه المصالح .

وقد ظهرت جماعات الضغط وانتشرت فى الولايات المتحدة الأمريكية تحت اسم « اللوبي » وأشهرها اللوبي اليهودى المدافع عن مصالح إسرائيل ، وقد نظم المشرع الأمريكى قواعد عمل هذه الجماعات ، حيث تطلب تسجيلها وإعلان أهدافها وبيان أسماء أعضائها .

#### ١١٦ - حصانة برلمانية

immunité parlementaire

اصطلاح يطلق على مجموع الضمانات التى ينص عليها الدستور - عادة - لحماية عضو البرلمان توكيداً لاستقلاله وتمكيناً له من القيام بواجباته فى تمثيل الشعب والدفاع عن مصالحه ، مثل عدم مساءلة عضو البرلمان عما يبدية من آراء خلال مشاركته فى العمل البرلمانى للمجلس النيابى أو لجانه .

#### ١١٧ - التعويض أو المكافأة البرلمانية

indemnité parlementaire

اصطلاح يطلق على المكافأة أو المقابل المالى الذى يصرف لعضو البرلمان ، لمواجهة النفقات التى يتكبدها للقيام بواجباته البرلمانية ، وتحدد عادة بقانون .

#### ١١٨ - عدم المساواة فى التمثيل

inégalité de représentation

اصطلاح يطلق للدلالة على عدم تحقيق المساواة فى تمثيل طوائف أو فئات الشعب أو أقاليم الدولة

١٢١ - أغلبية

majorité

اصطلاح يطلق للدلالة على تشكيل ممثلى حزب سياسى أو مجموعة من الأحزاب لأغلبية أعضاء البرلمان ، مما يمكنهم من إصدار التشريعات وتقرير السياسات التى تحقق أهدافهم وبرامجهم السياسية مثل أغلبية حزب المحافظين فى إنجلترا أو الأغلبية التى حصل عليها التحالف الديجولى فى انتخابات الجمعية الوطنية فى مارس سنة ١٩٩٣ م .

١٢٢ - وكالة إلزامية

mandat impératif

اصطلاح يقصد به نيابة عضو البرلمان عن ناخبيه بطريقة إلزامية ، حيث يقوم بالتعبير عن إرادتهم السياسية ، ويمارس مهامه البرلمانية ملتزماً بشروطهم التى تم انتخابه على أساس التقيد بها .

١٢٣ - أقلية

minorité

اصطلاح يطلق للدلالة على تشكيل ممثلى حزب أو مجموعة أحزاب سياسية لأقلية أعضاء البرلمان لا تستطيع إصدار التشريعات أو تقرير السياسات التى تحقق برامجهم وأهدافهم السياسية ، فيقومون بانتقاد الحكومة والكشف عن أخطائها .

١٢٤ - ملكية

monarchie

اصطلاح يطلق على نظام سياسى يرأس الدولة فيه ملك ، يتولى الملك بالوراثة وفقاً لقواعد توارث العرش المحددة سلفاً .

١٢٥ - ملكية مطلقة

monarchie absolue

اصطلاح يطلق على نظام سياسى يتمتع فيه الملك بسلطات مطلقة دون أن يكون مسئولاً أمام الشعب .

١٢٦ - ملكية برلمانية

monarchie parlementaire

اصطلاح يطلق على نظام سياسى يكون فيه الملك رمزاً لوحدة الدولة يمارس بعض السلطات الرمزية أو الشرفية ، بينما تُمارس السلطات السياسية بواسطة حكومة مسئولة أمام البرلمان ، مثل النظام الملكى فى إنجلترا .

١٢٧ - حكومة الفرد

monocratie

اصطلاح يطلق على نظام الحكم الذى يقوم على فرد واحد : أميراً أو ملكاً أو رئيساً للجمهورية أو رئيساً للدولة ، ينفرد وحده بممارسة كل السلطات فى الدولة .

١٢٨ - أمة

nation

اصطلاح يطلق على مجموعة من الناس يكونون مجتمعاً متجانساً لوجود روابط مشتركة بينهم كوحدة الجنس أو العقيدة ، أو اللغة أو المصالح المشتركة ، ويمكن للأمة أن تكون دولة واحدة مثل الأمة الفرنسية ، كما يمكن للأمة الواحدة أن تكون عدة دول مثل الأمة العربية ، كذلك يمكن أن تخضع أكثر من أمة لدولة واحدة مثال ذلك الإمبراطورية النمساوية والدولة العثمانية والاتحاد السوفيتى قبل انهياره سنة ١٩٩١ م .

١٢٩ - تسمية المرشح

nomination de candidat

هو قيام الجهة المختصة فى دولة ما بتحديد اسم شخص ترشحه لتولى منصب سياسى بالانتخاب ، مثل تسمية المرشح لخوض انتخابات رئاسة الجمهورية فى الولايات المتحدة الأمريكية

التشريعى للبرلمان وأصبحت فى مجال الاختصاص التشريعى لرئيس الدولة .

١٣٣- نظام برلمانى parlementaire , régime

اصطلاح يطلق على نظام سياسى يقوم على التعاون بين السلطتين التشريعية والتنفيذية وتحقيق التوازن بينهما ، وذلك بتقرير سلطات للبرلمان فى مواجهة السلطة التنفيذية أهمها سحب الثقة من الحكومة أو سحب الثقة من الوزير ، يقابلها تقرير سلطات للحكومة فى مواجهة البرلمان أهمها حل البرلمان والدعوة لانتخابات نامة لتشكيل برلمان جديد ، مثال ذلك النظام الانجليزى .

١٣٤- نظام رياسى Présidentiel , régime

اصطلاح يطلق على نظام سياسى يتم فيه انتخاب رئيس الجمهورية بواسطة الشعب ولا يكون الرئيس مسئولاً أمام البرلمان كما لا يكون مساعدو الرئيس ( قد يسمون وزراء تجاوزاً ) مسئولين أمام البرلمان ، ومن ناحية أخرى لا يجوز لرئيس الجمهورية حل البرلمان والدعوة لانتخاب برلمان جديد . ومثال ذلك نظام الولايات المتحدة الأمريكية .

١٣٥- رسالة رئاسية

présidentiel ( message )

اصطلاح يستخدم فى النظام السياسى بالولايات المتحدة الأمريكية ، يقصد به الرسالة أو الخطاب الذى يرسله الرئيس الأمريكى للكونجرس لإخطاره بمسألة معينة أو لعرض موضوع معين عليه .

من قبل الحزب الديمقراطى أو الحزب الجمهورى ، ومثل اختيار مجلس الشعب المصرى - بأغلبية الثلثين - لأحد المرشحين لتولى رئاسة الجمهورية ، على أن يصبح رئيساً للجمهورية بعد موافقة أغلبية الشعب فى استفتاء عام طبقاً لأحكام دستور سنة ١٩٧١ م .

١٣٠- منحة ( الدستور )

octroi, de constitution

اصطلاح يطلق على طريقة إصدار الدستور بواسطة صاحب السلطة فى دولة ما ، سواء كان ملكاً أو رئيساً للجمهورية ، حيث يصدر الدستور بإرادته المنفردة دون مشاركة الشعب ، ومن ثم يكون له إلغاء الدستور أو تعديله بإرادته المنفردة أيضاً . وذلك طبقاً للرأى الغالب فى الفقه .

١٣١- رأى عام opinion publique

اصطلاح يطلق للدلالة على محصلة رأى أو موقف الشعب فى مجتمع معين فى مسألة محددة فى وقت معين ، مثل موقف الرأى العام فى مصر من المخدرات أو الإرهاب أو عمل المرأة أو تنظيم النسل .

١٣٢- أمر تشريعى ordonnance

اصطلاح يطلق للدلالة على إجراء يصدر بتنظيم موضوع معين تشريعياً بقرار من رئيس الدولة ، مثل سلطات رئيس الجمهورية الفرنسية وفقاً لأحكام دستور سنة ١٩٥٨ بإصدار أوامر تشريعية تقرر قواعد قانونية خاصة ببعض الموضوعات التى أخرجت من مجال الاختصاص

١٤٠ - تشخيص السلطة

personnalisation des pouvoir

اصطلاح يستخدم للدلالة على ظاهرة ربط مظاهر ممارسة السلطة بشخص الرئيس ، حيث تمارس الهيئات العامة اختصاصاتها بناء على توجيهاته وطبقاً لتعليماته ، وبما يتفق مع نظريته وفهمه للشئون العامة .

١٤١ - إصدار القوانين promulgation des lois

التصديق على القوانين ونشرها بالأداة التى يحددها الدستور أو القانون لتصبح نافذة فى مواجهة المواطنين ، مثل نشر القوانين المصرية بعد موافقة مجلس الشعب وتصديق رئيس الجمهورية عليها بالجريدة الرسمية لتصبح سارية المفعول من تاريخ النشر أو من التاريخ الذى يحدده القانون ذاته .

١٤٢ - شعب peuple

مجموعة من الناس يعيشون فى انسجام وتفاهم على إقليم محدد ويخضعون لسلطة دولة معينة ، وهو يطلق على أحد أركان الدولة حيث تتكون الدولة من شعب وإقليم وسلطة سياسية ذات سيادة .

١٤٣ - استفتاء plébiscite

اصطلاح يطلق على أسلوب يتم بمقتضاه أخذ رأى الشعب مباشرة فى موضوع معين أو طلب الموافقة على اختيار مرشح معين لمنصب رئيس الدولة ، بحيث تكون الإجابة نعم أو لا . وهو صورة من صور الديمقراطية شبه المباشرة . وقد

١٣٦ - حزب سياسى parti politique

اصطلاح يطلق على مجموعة من الأشخاص يؤمنون بفكرة معينة يسعون لتطبيقها أو لهم مصالح معينة يريدون حمايتها والدفاع عنها ، يشكلون تنظيمًا سياسيًا لتحقيق أهدافهم بالأساليب السياسية وطبقاً لأحكام الدستور والقانون .

١٣٧ - نظام الحزب الواحد

parti unique, système de

اصطلاح يطلق على النظام الذى لا يسمح فيه - واقعياً أو قانونياً - إلا بقيام حزب وحيد يحتكر ممارسة النشاط السياسى فى دولة ما ، مثل وضع الحزب الشيوعى فى الاتحاد السوفيتى قبل انهياره سنة ١٩٩١ ، ووضع الاتحاد القومى ثم الاتحاد الاشتراكى فى مصر قبل السماح بقيام المنابر السياسية ثم الأحزاب السياسية فى أعقاب حرب أكتوبر سنة ١٩٧٣ م .

١٣٨ - نظام تعدد الأحزاب

partis multiples, système de

اصطلاح يطلق على النظام الذى يسمح فيه - قانونياً أو واقعياً - بتكوين أحزاب سياسية متعددة تعبيراً عن آراء فئات الشعب المختلفة واتجاهاتها ومصالحها .

١٣٩ - توازن الأشكال parallélisme des formes

اصطلاح يطلق للدلالة على مبدأ قانونى ، يتطلب لتعديل قاعدة قانونية معينة ، الالتزام بذات القواعد واتباع ذات الإجراءات التى روعيت عند وضع هذه القاعدة .

١٤٧ - دعاية انتخابية

propagande électorale

اصطلاح يطلق على ما يقوم به المرشحون أو الأحزاب السياسية من إعلان لبرامجها السياسية وخطتها وإصلاحاتها المقترحة ، بهدف إقناع الناخبين وكسب ثقتهم والحصول على أصواتهم فى الانتخابات ، ويتدخل المشرع - عادة - لوضع ضوابط للدعاية الانتخابية ، كتحديد حد أقصى لنفقاتها أو منع استخدام أساليب معينة .

١٤٨ - وكيل أو نائب representant

اصطلاح يطلق على الشخص الذى يتم اختياره لعضوية البرلمان ، فيكون نائباً يمثل دائرته بالبرلمان .

١٤٩ - نيابة أو تمثيل representation

اصطلاح يستخدم للدلالة على اتباع أسلوب الديمقراطية النيابية ، يقصد به تمثيل الشخص المنتخب للشعب ونيايته عنه فى التعبير عن إرادته .

١٥٠ - تمثيل عائلى

representation familiale

اصطلاح يطلق على أسلوب انتخابى معين يقوم فيه الشخص بالتصويت فى الانتخابات العامة ممثلاً نفسه ونيابة عن عائلته ، فيكون له - مثلاً - عدد من الأصوات مساوٍ لعدد أفراد عائلته أو يكون للمتزوج صوتان بينما يكون للأعزب صوت واحد .

يكون الاستفتاء على مسألة دستورية أو تشريعية أو سياسية .

١٤٤ - سلطة دستورية pouvoir constitutionnel

اصطلاح يستخدم للدلالة على السلطة أو الصلاحية أو الاختصاص المستمد مباشرة من الدستور ، كما يمكن أن يستخدم للدلالة على هيئات الدولة التى ينشئها الدستور فيقال - مثلاً - السلطة التشريعية أو السلطة التنفيذية أو السلطة القضائية .

١٤٥ - سلطة رياضية pouvoir hiérarchique

اصطلاح يطلق للدلالة على العلاقة بين الرئيس والمرؤوس ، حيث يكون للرئيس صلاحيات أو اختصاصات معينة فى مواجهة المرؤوس بينما يلتزم المرؤوس بأن يطيع هذه السلطة وهو ما يطلق عليه اصطلاح " واجب الطاعة " .

١٤٦ - مقدمة الدستور

préambule de la constitution

اصطلاح يطلق على النص الوارد فى صدر الدستور قبل تقسيمه إلى أبواب أو فصول ومواد . وقد اختلف الرأى حول قيمتها القانونية : حيث يرى البعض أن لها قيمة قانونية مساوية لنصوص الدستور ، ويرى آخرون أن قيمتها أدبية ، بينما يرى فريق ثالث أن قيمتها سياسية ، مثال ذلك اختلاف الفقه الفرنسى حول القيمة القانونية للحقوق الاقتصادية والاجتماعية التى وردت فى مقدمة دستور الجمهورية الرابعة سنة ١٩٤٦ .

١٥١ - تمثيل الأقليات

representation des minorités

اصطلاح يطلق على أسلوب يسمح بمقتضاه النظام الانتخابى بأن يكون للأقليات تمثيل فى البرلمان كأن يخصص لهم دوائر معينة مثلاً أو أن يخصص لهم عدد محدد من مقاعد البرلمان .

١٥٢ - تمثيل نسبى

representation proportionnelle

اصطلاح يستخدم للدلالة على اتباع أسلوب انتخابى معين يتم طبقاً له تمثيل كل فئات الشعب فى البرلمان المنتخب ، وذلك بأن يكون لكل طائفة أو فئة ممثلون فى البرلمان بنسبة عدد الأصوات التى حصل عليها مرشحوهم فى الانتخابات العامة . وقد تشترط بعض الدساتير أو القوانين الانتخابية حداً أدنى من الأصوات يلزم الحصول عليها للتمثيل فى البرلمان . وبعد هذا الأسلوب أكثر الأساليب عدالة ، حيث يسمح بوجود ممثلين فى البرلمان لكل الفئات والاتجاهات السياسية ، الأمر الذى يشرى العمل البرلمانى ويكفل تحقيق المصلحة العامة بصورة أفضل .

١٥٣ - لائحة

règlement

مجموعة من القواعد القانونية تقرر قواعد عامة مجردة ، يكون لها صفة القانون من الناحية الموضوعية ، بينما تأخذ صفة القرار الإدارى من الناحية الشكلية .

وتتعدد أنواع اللوائح كما يلى :

- اللوائح التنفيذية :

les règlements d' exécution

هى التى تصدر تنفيذاً للقانون ، وتتضمن الأحكام التفصيلية للقواعد العامة الواردة بالقانون .

- اللوائح المستقلة :

les règlements autonomes

هى التى تصدر لتنظيم موضوع معين لم ينظمه القانون ، ويصدر معظمها فى مجال الضبط الإدارى وتسمى لوائح الضبط الإدارى أو لوائح البوليس .

- اللوائح التفويضية أو المراسيم بقوانين

les décrets - lois

هى التى تصدرها السلطة التنفيذية بناءً على تفويض من البرلمان وطبقاً لأحكام هذا التفويض ، لتنظيم موضوعات تدخل فى مجال القانون أصلاً .

- لوائح الضرورة :

les règlements de nécessité

هى التى تصدرها السلطة التنفيذية لمواجهة حالة الضرورة .

١٥٤ - سلطة لائحية

pouvoir réglementaire

اصطلاح يطلق على اختصاص السلطة التنفيذية بتنظيم مسائل معينة بلوائح ، وذلك فى المجال الذى يحدده الدستور للائحة وهو - عادة - أقل من المجال التشريعى المحدد للقانون .



١٦٠ - سكرتير دولة (وزير) secrétaire d'état

اصطلاح يطلق على من يساعد الرئيس فى النظام الرئاسى فى مجال محدد سواء فى الشئون الخارجية أو الشئون الداخلية مثل سكرتير الدولة للشئون الخارجية فى الولايات المتحدة الأمريكية ، ويطلق على هذا الاصطلاح مسمى " الوزير " فى بعض الدول .

١٦١ - مجلس الشيوخ sénat

اصطلاح يطلق على المجلس الثانى فى الدول التى تأخذ بنظام المجلسين ، حيث يتكون عادة من ممثلين للأقاليم أو الولايات فى الدول الاتحادية ، بينما يتكون هذا المجلس وفقاً لأسس تختلف عن أسس تكوين مجلس النواب فى الدول الموحدة .

١٦٢ - فصل السلطات séparation des pouvoirs

اصطلاح يطلق للدلالة على العلاقة بين السلطات العامة للدولة حيث تقوم هذه العلاقة على أساس التوازن بينها ، ومع استحالة الفصل التام بين السلطات ، ترى غالبية الفقهاء قيام العلاقة بين السلطات العامة على أساس الاستقلال والتوازن من ناحية ، والتعاون فيما بينها من ناحية أخرى كما يجرى العمل بذلك .

١٦٣ - سيادة souveraineté

اصطلاح يطلق على السلطة التى تعلو كل السلطات فى الدولة ، ولا تخضع لأى سلطة أخرى فتوصف الدولة بأنها سلطة ذات سيادة ، بمعنى تمتعها بالاستقلال التام وعدم خضوعها لأى سلطة داخلية أو خارجية .

١٥٥ - ثورة revolution

تغيير جذرى لا يقتصر على نظام الحكم أو الحائزين للسلطة ، بل يشمل التغيير كافة مجالات الحياة فى المجتمع ، مثل الثورة الفرنسية سنة ١٧٨٩ ، والثورة المصرية سنة ١٩١٩ م وثورة ٢٣ يوليو سنة ١٩٥٢ ، وثورة الجزائر سنة ١٩٥٤

١٥٦ - انقلاب coup d'état

اصطلاح يقصد به الوصول للسلطة فيتم تغيير الحكام ، حيث يكون الهدف هو الاستيلاء على السلطة .

١٥٧ - اقتراع عام suffrage universel

اصطلاح يستخدم للدلالة على تقرير حق الانتخاب لكل المواطنين وعلى قدم المساواة دون تفرقة بسبب الجنس أو اللون أو العقيدة أو المركز الاقتصادى أو الاجتماعى ، وذلك وفقاً للقواعد القانونية المنظمة لحق الانتخاب .

١٥٨ - اقتراع مقيد suffrage censitaire

اصطلاح يستخدم للدلالة على تقرير حق الانتخاب على أساس تطلب شروط تتعارض مع مبدأ المساواة ، كاشتراط مستوى معين من التعليم فى الناخب ، أو اشتراط أن يكون الناخب مالكاً أو تاجراً .

١٥٩ - اقتراع نسائى suffrage féminin

اصطلاح يستخدم للدلالة على تقرير النظام الانتخابى لحق النساء فى ممارسة حق الانتخاب فى نطاق الشروط العامة التى يتم وفقاً لها التمتع بحق الانتخاب .

١٦٤ - سوفيت القوميات

soviét des nationalités

اصطلاح كان يطلق - وفقاً لأحكام الدستور السوفييتى - على أحد مجلسى البرلمان ، وهو المجلس الذى كان يتكون من ممثلين للجمهوريات والأقاليم أعضاء دولة الاتحاد السوفييتى قبل انهيارها سنة ١٩٩١ م .

١٦٥ - سوفيت أعلى

soviét suprême

اصطلاح كان يطلق - وفقاً لأحكام الدستور السوفييتى - على الهيئة المنبثقة من مجلسى البرلمان ، وهى التى كانت تمارس الاختصاصات البرلمانية - وفقاً لمبدأ التفويض المتتابع للسلطة - فيما بين أدوار انعقاد البرلمان .

١٦٦ - حكم ذاتى

self gouvernement

اصطلاح يطلق على نظام يقوم فيه سكان إقليم معين بإدارة معظم شئون الحكم والإدارة بأنفسهم أو بواسطة مجالس منتخبة من بينهم ، على أن تكون سلطة التقرير فى بعض الشئون الهامة كالدفاع والعلاقات الخارجية فى يد سلطة أخرى غير وطنية تكون عادة هى الدولة المستعمرة أو المحتلة ، وهى مرحلة تسبق عادة الاستقلال النهائى عن الدولة المستعمرة أو المحتلة ، مثال ذلك الحكم الذاتى الفلسطينى المنصوص عليه فى اتفاقية

الحكم الذاتى الموقعة بواشنطن بتاريخ ١٣ سبتمبر سنة ١٩٩٣ بين إسرائيل ومنظمة التحرير الفلسطينية .

١٦٧ - معنى شكلى

sens formel

اصطلاح يطلق على تحديد أحكام القانون الدستورى طبقاً للقواعد الواردة فى وثيقة الدستور : سواء أكانت هذه القواعد شاملة لكل قواعد القانون الدستورى أو غير شاملة ، وسواء أكانت تتضمن قواعد دستورية بطبيعتها أم تتضمن قواعد غير دستورية بطبيعتها .

١٦٨ - معنى موضوعى

sens matériel

اصطلاح يطلق على تحديد أحكام القانون الدستورى وفقاً للطبيعة الدستورية للقاعدة ، سواء ورد النص على القاعدة فى وثيقة الدستور أو فى نصوص القانون العادى .

١٦٩ - اجتماع عادى ( للبرلمان )

session ordinaire

اصطلاح يطلق للدلالة على اجتماع البرلمان فى المواعيد التى حددها الدستور ، لممارسة وظائفه الدستورية .

١٧٠ - اجتماع غير عادى ( للبرلمان )

session extraordinaire

اصطلاح يطلق للدلالة على اجتماع البرلمان

١٦٠ - سكرتير دولة (وزير) secrétaire d'état

اصطلاح يطلق على من يساعد الرئيس فى النظام الرئاسى فى مجال محدد سواء فى الشئون الخارجية أو الشئون الداخلية مثل سكرتير الدولة للشئون الخارجية فى الولايات المتحدة الأمريكية ، ويطلق على هذا الاصطلاح مسمى " الوزير " فى بعض الدول .

١٦١ - مجلس الشيوخ sénat

اصطلاح يطلق على المجلس الثانى فى الدول التى تأخذ بنظام المجلسين ، حيث يتكون عادة من ممثلين للأقاليم أو الولايات فى الدول الاتحادية ، بينما يتكون هذا المجلس وفقاً لأسس تختلف عن أسس تكوين مجلس النواب فى الدول الموحدة .

١٦٢ - فصل السلطات séparation des pouvoirs

اصطلاح يطلق للدلالة على العلاقة بين السلطات العامة للدولة حيث تقوم هذه العلاقة على أساس التوازن بينها ، ومع استحالة الفصل التام بين السلطات ، ترى غالبية الفقهاء قيام العلاقة بين السلطات العامة على أساس الاستقلال والتوازن من ناحية ، والتعاون فيما بينها من ناحية أخرى كما يجرى العمل بذلك .

١٦٣ - سيادة souveraineté

اصطلاح يطلق على السلطة التى تعلو كل السلطات فى الدولة ، ولا تخضع لأى سلطة أخرى فتوصف الدولة بأنها سلطة ذات سيادة ، بمعنى تمتعها بالاستقلال التام وعدم خضوعها لأى سلطة داخلية أو خارجية .

١٥٥ - ثورة revolution

تغيير جذرى لا يقتصر على نظام الحكم أو الحائزين للسلطة ، بل يشمل التغيير كافة مجالات الحياة فى المجتمع ، مثل الثورة الفرنسية سنة ١٧٨٩ ، والثورة المصرية سنة ١٩١٩ م وثورة ٢٣ يوليو سنة ١٩٥٢ ، وثورة الجزائر سنة ١٩٥٤ .

١٥٦ - انقلاب coup d'état

اصطلاح يقصد به الوصول للسلطة فيتم تغيير الحكام ، حيث يكون الهدف هو الاستيلاء على السلطة .

١٥٧ - اقتراع عام suffrage universel

اصطلاح يستخدم للدلالة على تقرير حق الانتخاب لكل المواطنين وعلى قدم المساواة دون تفرقة بسبب الجنس أو اللون أو العقيدة أو المركز الاقتصادى أو الاجتماعى ، وذلك وفقاً للقواعد القانونية المنظمة لحق الانتخاب .

١٥٨ - اقتراع مقيد suffrage censitaire

اصطلاح يستخدم للدلالة على تقرير حق الانتخاب على أساس تطلب شروط تتعارض مع مبدأ المساواة ، كاشتراط مستوى معين من التعليم فى الناخب ، أو اشتراط أن يكون الناخب مالكاً أو تاجراً .

١٥٩ - اقتراع نسائى suffrage féminin

اصطلاح يستخدم للدلالة على تقرير النظام الانتخابى لحق النساء فى ممارسة حق الانتخاب فى نطاق الشروط العامة التى يتم وفقاً لها التمتع بحق الانتخاب .

١٦٤ - سوفيت القوميات

soviét des nationalités

اصطلاح كان يطلق - وفقاً لأحكام الدستور السوفييتى - على أحد مجلسى البرلمان ، وهو المجلس الذى كان يتكون من ممثلين للجمهوريات والأقاليم أعضاء دولة الاتحاد السوفييتى قبل انهيارها سنة ١٩٩١ م .

١٦٥ - سوفيت أعلى

soviét suprême

اصطلاح كان يطلق - وفقاً لأحكام الدستور السوفييتى - على الهيئة المنبثقة من مجلسى البرلمان ، وهى التى كانت تمارس الاختصاصات البرلمانية - وفقاً لمبدأ التفويض المتتابع للسلطة - فيما بين أدوار انعقاد البرلمان .

١٦٦ - حكم ذاتى

self gouvernement

اصطلاح يطلق على نظام يقوم فيه سكان إقليم معين بإدارة معظم شئون الحكم والإدارة بأنفسهم أو بواسطة مجالس منتخبة من بينهم ، على أن تكون سلطة التقرير فى بعض الشئون الهامة كال دفاع والعلاقات الخارجية فى يد سلطة أخرى غير وطنية تكون عادة هى الدولة المستعمرة أو المحتلة ، وهى مرحلة تسبق عادة الاستقلال النهائى عن الدولة المستعمرة أو المحتلة ، مثال ذلك الحكم الذاتى الفلسطينى المنصوص عليه فى اتفاقية

الحكم الذاتى الموقعة بواشنطن بتاريخ ١٣ سبتمبر سنة ١٩٩٣ بين إسرائيل ومنظمة التحرير الفلسطينية .

١٦٧ - معنى شكلى

sens formel

اصطلاح يطلق على تحديد أحكام القانون الدستورى طبقاً للقواعد الواردة فى وثيقة الدستور : سواء أكانت هذه القواعد شاملة لكل قواعد القانون الدستورى أو غير شاملة ، وسواء أكانت تتضمن قواعد دستورية بطبيعتها أم تتضمن قواعد غير دستورية بطبيعتها .

١٦٨ - معنى موضوعى

sens matériel

اصطلاح يطلق على تحديد أحكام القانون الدستورى وفقاً للطبيعة الدستورية للقاعدة ، سواء ورد النص على القاعدة فى وثيقة الدستور أو فى نصوص القانون العادى .

١٦٩ - اجتماع عادى ( للبرلمان )

session ordinaire

اصطلاح يطلق للدلالة على اجتماع البرلمان فى المواعيد التى حددها الدستور ، لممارسة وظائفه الدستورية .

١٧٠ - اجتماع غير عادى ( للبرلمان )

session extraordinaire

اصطلاح يطلق للدلالة على اجتماع البرلمان

الانتخاب بالمخالفة لمبدأ المساواة ، بما يؤدي إلى التفرقة بين المواطنين ، ولا تأخذ به النظم السياسية المعاصرة لمناقضاته للديمقراطية إلا في حالات نادرة مثل دولة اتحاد جنوب أفريقيا التي تتجه التطورات السياسية بها إلى إلغائه بعد اتفاق الحكومة مع حزب المؤتمر الوطنى بزعامة " نيلسون مانديلا " على اشتراك المواطنين السود - وهم الأغلبية - فى ممارسة السلطة .

#### ١٧٥ - اقتراع مباشر

suffrage direct

اصطلاح يطلق للدلالة على نظام انتخابى يتطلب قيام الناخب باختيار أحد المرشحين ، مباشرة ، لتمثيله فى البرلمان .

#### ١٧٦ - اقتراع غير مباشر

اصطلاح يطلق للدلالة على نظام انتخابى يتطلب قيام الناخب باختيار من ينوب عنه فى اختيار ممثليه فى البرلمان ، وهو نادر التطبيق فى الوقت الحاضر .

#### ١٧٧ - تكنوديمقراطى (ديمقراطية الفنيين أو التقنيين)

techno - démocratie

اصطلاح يطلق على نظام حكم ديمقراطى ، يتولى الحكم فيه الفنيون والمهنيون ، مثل

فى غير المواعيد العادية المحددة بالدستور ، وذلك لمواجهة مسألة طارئة أجاز الدستور دعوة البرلمان فى اجتماع طارئى لمناقشتها وذلك وفقاً لضوابط محددة بالدستور .

#### ١٧١ - سيادة قومية أو وطنية

souveraineté nationale

اصطلاح يطلق على السلطة صاحبة السيادة فى الدولة الموحدة أو الاتحادية ، فتكون لها الكلمة العليا فى الشئون القومية أو الوطنية .  
( انظر : مصطلح دولة اتحادية )

#### ١٧٢ - سيادة شعبية

اصطلاح يطلق للدلالة على الأخذ بالنظام الديمقراطى الذى تكون فيه السيادة للشعب . وليس للملك أو لطبقة أو لفئة معينة.

#### ١٧٣ - سيادة ملكية

اصطلاح يطلق للدلالة على نظم الحكم التى تكون الكلمة العليا فيها للملك وليس للشعب ، مما يتنافى مع الديمقراطية ، وقد ساد هذا النظام فى فترات تاريخية معينة خاصة فى العصور الوسطى ، ولم يعد مقبولاً فى العصر الحديث .

#### ١٧٤ - اقتراع غير متساو

اصطلاح يستخدم للدلالة على تقرير حق

التي يتطلب الدستور موافقة البرلمان عليها .  
**١٨١ - التصويت على القوانين** vote des lois  
 اصطلاح يستخدم للدلالة على عملية إبداء رأى أعضاء البرلمان بالموافقة أو الرفض لمشروعات القوانين المعروضة على البرلمان .

**١٨٢ - تصويت سري** vote secret  
 اصطلاح يستخدم للدلالة على أسلوب إبداء الرأى عند التصويت على مشروعات القوانين وغيرها ، فيتم إبداء الرأى سراً لمنع الحرج وتخفيف الضغوط على أعضاء البرلمان .

**١٨٣ - تصويت برفع الأيدي**  
 vote á mains levés  
 اصطلاح يستخدم للدلالة على أسلوب يتم وفقاً له إبداء الرأى ، برفع اليد عند التصويت .

**١٨٤ - تصويت بالوقوف والجلوس**  
 vote par assis et levés  
 اصطلاح يستخدم للدلالة على أسلوب يتم وفقاً له إبداء الرأى بالوقوف ، ثم الجلوس عقب إحصاء الأصوات .

**١٨٥ - تصويت إلكترونى**  
 vote électronique  
 اصطلاح يستخدم للدلالة على أسلوب يتم وفقاً له إبداء الرأى بالضغط على زر موضوع أمام النائب ومتصل بجهاز إلكترونى يبين نتائج التصويت على لوحة ( شاشة ) يراها الجميع .

المهندسين ، وبرز استخدام هذا الاصطلاح بعد الحرب العالمية الثانية ، بالمقابلة لاصطلاح الديمقراطية الحرة أو الليبرالية ، حين كان اهتمام أوروبا الأول هو التعمير وإعادة بناء الاقتصاد القومى ، وتتطلب الديمقراطية الحرة إقامة حكومة حرة تحترم قانون السوق ولا تتدخل فى المجال الاقتصادى ، سندها أحزاب المبادئ أو الأفكار ( أحزاب كوادى ) ، بينما تأخذ ديمقراطية الفنيين بأسلوب التخطيط وإقامة المشروعات الكبرى وتقرير السياسات والاتجاهات العامة للإنتاج والاستهلاك والتبادل التجارى ، سندها أحزاب الجماهير والنقابات .

**١٧٨ - الرفض أو الاعتراض** veto  
 اصطلاح يستخدم للتعبير عن حق دستورى ، يتم بمقتضاه عدم التصديق على مشروع قانون ، وهو حق مقرر لرئيس الدولة فى بعض الدول مثل الولايات المتحدة الأمريكية ومصر .

**١٧٩ - نائب الرئيس** vice président  
 اسم يطلق على المنصب الذى يشغله نائب رئيس الجمهورية فى النظام الجمهورى ، ويحدد الدستور سلطاته . ويشغل المنصب إما بالانتخاب أو بالتعيين .

**١٨٠ - تصويت** votation  
 اصطلاح يستخدم للتعبير عن عملية إبداء الرأى من جانب عضو البرلمان ، عند عرض المسائل



# مصطلحات فى ألفاظ الحضارة (\*) ( مصطلحات فى التربية الرياضية )

---

(\*) أعدتها لجنة ألفاظ الحضارة بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الستين بجلسته الثامنة بتاريخ ٢٣ من شوال سنة ١٤١٤ هـ الموافق ٤ من أبريل ( نيسان ) سنة ١٩٩٤ م .



## لجنة ألفاظ الحضارة

أ.د. أحمد عز الدين عبد الله .. (مقرر اللجنة)

أ.د. أبو شادي الروبي .. (عضو اللجنة)

أ. إبراهيم التريزي .. (عضو اللجنة)

أ.د. محمد محمد فضالي .. (خبير اللجنة)

السيدة / صفاء هاشم .. (محررة اللجنة)

## مصطلحات فى ألفاظ الحضارة

- ١ - خيط النهاية finish tape  
خيط أو شريط يُثبت بقائى النهاية فى  
سباقات الجرى .
- ٢ - بيلوتا (بيلوتا فاسكا) pelota vasca  
لعبة أسبانية تشمل توجيه الكرة إلى حائط  
أمامى . باستخدام عصا مقعرة .
- ٣ - ضربة عاجلة early ball  
ضربة الكرة فى تنس الطاولة بمجرد بدء  
ارتدادها من سطح الطاولة .
- ٤ - تحديد النتيجة بالزمن expedite system  
تحديد ١٥ دقيقة للشوط فى تنس الطاولة ،  
فيذا انقضت بالتعادل يتم بعدها الإرسال بالتبادل  
بين اللاعبين .
- ٥ - ضربة ساحقة kill  
الفوز بالنقطة بعد ضربة قوية يصعب ردها  
رداً صحيحاً .
- ٦ - ضربة ملتفة (تنس الطاولة) loop drive  
ضربة تؤدى من أسفل مستوى سطح الطاولة  
تنتهى بالمضرب إلى مستوى الكتف .
- ٧ - ضربة بالدفع push stroke  
ضربة أمامية أو خلفية تؤدى بأقل دفع .
- ٨ - رباط مفصل القدم anklet  
جورب قصير مصنوع من المطاط ، مفتوح  
عند الكعب يستخدم لتثبيت مفصل القدم .
- ٩ - هجوم attack  
اتخاذ خطوة أو خطوات لبدء السيطرة على  
اللعبة ومحاولة التفوق .
- ١٠ - صد block  
الاعتراض باليدين أو بالجسم لمنع مرور أو  
تقدم الفرد أو الكرة .
- ١١ - رباط الساق garter  
حزام أو حمالة من المطاط ، تلبس حول الساق  
فوق الركبة أو تحتها ، وذلك لتثبيت الجوارب فى  
مكانها .
- ١٢ - إدراك overtaking  
يتقدم تقدماً سريعاً للسيطرة على موقف ما .
- ١٣ - تجاوز الوقت overtime  
تعدى الوقت المحدد لعمل أو نشاط ما .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

velocity ٢٩ - السرعة

متوسط تغير المسافة .

outvote ٢٢ - الفوز انتخابياً

يهزم منافسه بالحصول على غالبية الأصوات .

playlot ٢٣ - أرض للعب

مساحة من الأرض فى منطقة مزدحمة

تخصص للعب صغار الأطفال وتزود بأدوات

مناسبة .

heighbourhood play - ground ٢٤ - ملعب الحى

مساحة من الأرض تخصص لممارسة أبناء

الحى عدد من الأنشطة والرياضات .

multiple-use area ٢٥ - ساحة متعددة الاستعمال

قطعة أرض تصلح لممارسة عدد من الأنشطة

والرياضات .

locomotion ٢٦ - تحرك

الحركة التى تحدث عندما يوفر الجسم القوة

اللازمة للقيام بها .

lever ٢٧ - رافعة

جزء يتحرك حول محور مستنداً إلى نقطة

ارتكاز .

mobility ٢٨ - حركية

قابلية الحركة أو الانتقال .

overweight ١٤ - وزن زائد

زيادة وزن الجسم أو المهمات فوق الوزن

المفروض .

retreat ١٥ - ارتداد

انسحاب أو تقهقر بعد تقدم .

sanction ١٦ - جزاء

( أ ) إجراء يتخذ بقصد توفير الاحترام

لأحكام القانون أو لنظام ما أو

استعادته إذا ما انتهك .

( ب ) تخويل سلطة مسئولية الصلاحيات

للقيام بعمل أو نشاط ما .

resistance ١٧ - مقاومة (مناهضة)

بذل قوة مضادة .

resistance point ١٨ - نقطة مقاومة

مركز ثقل (جاذبية) الجزء المتحرك من رافعة

بالجسم .

stability ١٩ - استقرار

حالة اتزان مع القدرة على مقاومة قوة موجهة

لإحداث حركة .

taut ٢٠ - متوتر عصبي / مشدود عصبي

حالة الوجود تحت تأثير شد نفسى .

## مصطلحات فى ألفاظ الحضارة

down sweep	٣٧ - تسليم علوي للعصا	momentum	٢٩ - كمية تحرك
تسليم العصا فى سباق تتابع للزميل المستلم الذى يجعل راحة يده إلى أعلى عند الاستلام .		مقدار الحركة فى جسم المتحرك .	
٣٨ - الساق المتقدمة أو الذراع المتقدمة		٣٠ - حركة	
lead leg - lead arm		تغير الموقع فى المكان .	
رفع الساق أو الذراع إلى الأمام عند بيده		٣١ - مستوى	
تخطى الحاجز فى سباق ما .		سطح مستوٍ أفقى أو رأسى .	
٣٩ - خذ مكانك		torque	٣٢ - عزم الليّ
on your marks		قوة موجهة لتحدث دوراناً .	
أول أمر يوجهه الأذن بالبده فى السباقات للمتسابقين لأخذ أماكنهم .		٣٣ - علامة إرشاد	
٤٠ - استعد		check mark	
set		علامة يضعها اللاعب على سطح المضمار	
ثانى أمر يوجهه الأذن بالبده بعد الأمر الأول «خذ مكانك» ويوجه فى سباقات المسافات القصيرة .		باستخدام الجير أو غيره وذلك لإرشاده لزيادة السرعة أو للارتقاء فى مسابقات الوثب .	
٤١ - إبطاء متعمد		٣٤ - مضمار تارتان	
sitting in		tartan track	
تعمد متسابق فى سباقات المسافات الطويلة أن يتأخر قليلاً عن منافسيه ، وذلك فى إطار خطته للفوز فى السباق .		مضمار يكون سطح أرضه من مادة صمغية مطاطية تسمى تارتان .	
٤٢ - معدل الخطوات		٣٥ - تقصير الخطوة	
stride pattern		chopping	
تحديد عدد خطوات الجرى فى سباقات الجرى أو الحواجز .		تقليل طول الخطوة لتصبح فى نطاق معين وبخاصة فى سباق الحواجز .	
		dip finish	٣٦ - لمسة النهاية
		الوصول إلى شريط النهاية بدفع الصدر نحوه للأمام .	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

lifetime - sport ٥٠ - رياضة العمر

رياضة يمكن ممارستها مدى الحياة .

mass sport ٥١ - رياضة جماهيرية

رياضة تجتذب كافة فئات المجتمع ، تتميز بأنها ترضى مختلف الميول وتناسب المهارات المتفاوتة المستوى .

training center ٥٢ - مركز تدريب

مجمع منشآت رياضية يستخدم لاستضافة الفرق الرياضية المختارة استعداداً للاشتراك فى مسابقة مهمة .

microteaching ٥٣ - تدريب تمهيدى

برنامج تدريبى مصغر استعداداً لمهنة التدريس أو التعليم .

peak timing ٥٤ - ضربة قمة

ضربة الكرة وهى فى أعلى ارتداد وصلت إليه بعد ارتدادها (تنس الطاولة) .

microtrauma ٥٥ - رضخة خفيفة

إصابات محدودة فى المفاصل أو العضلات أو الأربطة .

motility ٥٦ - تحركية

القدرة على الحركة .

surging ٤٣ - تغيير السرعة

لجوء العداء إلى مفاجأة منافسيه فى سباق ما بزيادة سرعته أو إقلاها .

staggered start ٤٤ - مختلف التدرج

بدايات متفاوتة الموضع لسباق ما ، لضمان جرى المسافات نفسها .

starting blocks ٤٥ - مكعبات بداية

أجهزة يستخدمها العداءون فى سباقات المسافات القصيرة لمساعدتهم فى سرعة الانطلاق بعد تلقى إشارة البدء .

٤٦ - منطقة التسليم (فى سباق تتابع)

take - over zone

المسافة التى يتم فيها تسليم عصا العداء السابق إلى اللاحق ويكون طولها ٢٠ متراً .

abreaction ٤٧ - تنفيس

إطلاق مشاعر مكبوتة عن طريق ممارسة نشاط بدنى .

motopedics ٤٨ - مبحث حركي

تشخيص الأداء الحركى .

muscle soreness ٤٩ - ألم عضلى

ألم يصيب العضلات يوماً أو يومين بعد إجهاد عضلى زائد وخاصة عند أداء حركات غير مألوفة .

## مصطلحات فى ألفاظ الحضارة

obesity	٦٥ - سمنة (بدانة)	motology	٥٧ - موتولوجيا
حالة زيادة وزن الجسم زيادة كبيرة بالنسبة لطول القامة .		علم يختص بدراسة الشخصية والسلوك الحركى .	
obese	٦٦ - سمين (بدين)	aerobic endurance	٥٨ - تحمل هوائى
شخص وزنه يتعدى النمط المفروض (المناسب) لطول قامته .		القدرة على الاستمرار فى أداء أنشطة بدنية تعتمد أساساً على الأكسجين فى إنتاج الطاقة .	
flexor	٦٧ - عضلة ثنى	aerobic power	٥٩ - قوة هوائية
عضلة تقوم بثنى أحد مفاصل الجسم أو أحد أجزائه .		الحد الأقصى لاستخدام الأكسجين فى أداء نشاط بدنى أثناء وحدة زمن محددة .	
extensor	٦٨ - عضلة مد	atrophy	٦٠ - ضمور
عضلة تقوم بمد أو فرد جزء من أجزاء الجسم أو أحد أطرافه .		نقص حجم الخلايا والأنسجة .	
inhibition	٦٩ - كبت	adaptation	٦١ - تكيف
إيقاف القيام بسلوك ما أو حركة متوقعة ، أو الحد منها .		إحداث تغيير فى أداء أنشطة معينة بتأثير تكرار تقارين بدنية .	
immunity	٧٠ - مناعة	oxygen debt	٦٢ - الدين الأكسجيني
القدرة على مقاومة الإصابة بمرض ما .		المقدار الزائد من الأكسجين الذى يجب أن يتنفسه الإنسان بعد نشاطه المضاد فى أثناء الحياة انعادية .	
intelligence quotient	٧١ - نسبة الذكاء	oxygen deficit	٦٣ - عجز الأكسجين
قياس نسبى للقدرة والمهارات العقلية للفرد .		نقص مقدار الأكسجين الذى يضخه الدم من القلب وذلك الذى يحتاجه الجسم أثناء التمرين البدنى .	
overhead throw	٧٢ - رمية فوق الرأس	habit	٦٤ - عادة
رمى أداة أو كرة باليد فوق الرأس .		سلوك يؤدى آلياً عفوية ويثبت بتكرار القيام به .	

overdo, to	٨١ - يفرط	overload, to	٧٣ - يُثقل
يُحْمَل الفرد قواه أكثر من المناسب لها ، من أجل تحقيق نتائج ومستويات أفضل ؛		( أ ) يبذل جهداً أكثر من طاقته .	
overdress	٨٢ - ثوب فوقى	overload	(ب) عبء يتجاوز طاقة الفرد
( أ ) ثوب يُرتدى فوق الملابس .		overlook	٧٤ - يتفاضى
overdress, to	(ب) يتأنق ؛	يصرف النظر بقصد أو بغير قصد عن خطأ ما فى المران أو المنافسة .	
يبالغ فى ارتداء ملابس ملفتة للنظر .		overrule, to	٧٥ - ينقص
overestimate	٨٣ - يبالغ فى التقدير	يصدر حكماً بالغاء حكم سابق أو بتجاهله .	
يبالغ فى تقدير الأمور أكثر من حقيقتها .		overturn(v)	٧٦ - يجتاح
overexpose (tactics), to	٨٤ - يُفصح	( أ ) يهجم ليحقق السيطرة الكاملة .	
يكشف عن خطط اللعب وطرقه بما يسهل للمنافس الفوز .		(ب) يجرى بحيث يجتاز علامة أو منطقة محددة .	
overflow	٨٥ - فائض	overshadow, to	٧٧ - يخفى
مفيض لفائض المياه فى المسابح يساعد على التخلص من الأقدار الطافية .		يستتر على تحركات معينة لتحقيق خطة ما .	
overact, to	٨٦ - يبالغ فى الأداء	overcome	٧٨ - يتغلب على
يؤدى العمل أو المهام بنشاط أكثر مما هو معتاد .		يسيطر على عقبة ما ويتخطاها .	
overage	٨٧ - تجاوز السن	overconfident	٧٩ - مبالغ فى الثقة بالنفس
زيادة سن الرياضى عن السن المحددة للاشتراك فى مسابقة معينة .		صفة الاحتفاظ المبالغ فيه بالثقة بالنفس .	
over-arm	٨٨ - ذراع علوية	overcrowd	٨٠ - تجمهر مزدحم
ضربة ذراع تؤدى أثناء السباحة لتصل فوق الكتف .		تجمع حشد فى مساحة أضيق مما تتسع له .	

مصطلحات فى ألفاظ الحضارة

baseline player	٩٧ - لاعب قاعدى	overbalance	٨٩ - تجاوز الاتزان
لاعب يؤدى ضربات من نهاية ملعب التنس ولا يميل للتقدم نحو الشبكة .		المبالغة فى أداء حركة ما .	
break point	٩٨ - نقطة تحول	overbear	٩٠ - حمل زائد
نقطة تتيح للأعب الفوز بالشروط فى التنس بعد أن أوقف نجاح إرسال منافسه .		بذل قوة أكبر بتصميم أشد .	
cannon ball service	٩٩ - إرسال مدفعى	overburden, to	٩١ - يزيد العبء
إرسال قوى يحقق للمرسل نقطة مباشرة .		يحمل جهداً أكبر من المعتاد .	
covered court	١٠٠ - ملعب مغطى	overcentralization	٩٢ - فرط المركزية
ملعب داخلى تمارس فيه بعض الألعاب كالتنس وكرة السلة وكرة اليد ونحوها .		زيادة السيطرة والتحكم فى موقف ما .	
Davis cup	١٠١ - كأس «ديفيز»	sandwich racket	٩٣ - مضرب ساندوتش
جائزة تبرع بها «دوايت ديفيز» تجرى للفوز به مباريات دولية للتنس .		مضرب تنس الطاولة يغطى عند وجهيه بغلاف مطاطى محبب .	
first service	١٠٢ - الإرسال الأول	shake hands grip	٩٤ - قبضة المصافحة
الأول من إرسالين يكون من حق اللاعب أداء ثانيهما إذا فشل الأول .		إمساك اللاعب للمضرب بنفس طريقة المصافحة باليد .	
ground stroke	١٠٣ - ضربة أرضية	ball boys	٩٥ - صبيان الكرة
ضربة تُلعب بعد ارتداد الكرة من الأرض .		صبية يكلفون بجمع الكرات وإعادة لها للأعب المفروض أن يستأنف اللعب بها .	
mixed double	١٠٤ - زوجى مختلط	ball - in - court	٩٦ - كرة صحيحة
ثنائى من لاعب ولاعبة متزاملين .		كرة تسقط على الخطوط المحددة للملعب أو لمناطق الإرسال .	



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

١١٥ - يخضع undergo

يتبع خطى عمل فى حدود إطار محدد .

١١٦ - رمية تحتية underhand

رمية تؤدى باليد وهى تحت مستوى الكتف.

١١٧ - مهارة منخفضة underskill

الأداء فى مستوى أقل من المفروض .

١١٨ - تداع (تقاعس) underplay

تعتمد اللاعب أن يكون أداءه فى اللعب أقل

مما يستطيع .

١١٩ - ناقص الوزن underweight

وزن شخص يكون أقل من الوزن الطبيعى

لمثل طوله أو عمره .

١٢٠ - برنامج التنمية (للأمم المتحدة)

UNDP (United Nations Development Plan)

برنامج التنمية التابع للأمم المتحدة .

١٢١ - جرى المنحنى bend running

الجرى عند منحنى المضمار .

١٢٢ - اجتياز عارضة bar clearing

تخطى عارضة بوثب عالٍ أو بقفز بالزانة .

١٢٣ - مسابقات مركبة combined events

منافسات تجمع عدة رياضات أو سباقات .

١٠٥ - ضربة مارة passing shot

ضربة تمر بأحد جانبي المنافس .

١٠٦ - يتجاوز الهدف overshoot

يتجه فى التسديد إلى هدف يتجاوز مداه .

١٠٧ - يغفو oversleep, to

يستمر فى النوم لما بعد الوقت المحدد

للاستيقاظ .

١٠٨ - يتخطى overstep, to

يخطو لأبعد من حد معين .

١٠٩ - يكتسح overwhelm, to

يحقق نصراً ساحقاً .

١١٠ - يبالغ فى التدريب overtrain, to

يشدرب أكثر من اللازم للحد الذى يفقده

مستواه .

١١١ - دون السن القانونية under age

شخص فى مستوى أقل من المقرر فى عمر ما .

١١٢ - ييخس التقدير underestimate

تقدير الشخص بأقل مما يستحق .

١١٣ - ييخس التقييم under - rate

يقدر الأداء بأقل مما يستحق .

١١٤ - ييخس under - evaluate

يقيس الأداء أو الشخص أقل من الحقيقة .

## مصطلحات فى ألفاظ الحضارة

acute angle ١٣٢ - زاوية حادة

زاوية أقل من الزاوية القائمة .

adjust, to ١٣٣ - يضبط

يرتب ما ييسر الأداء .

agoraphobia ١٣٤ - رهاب الزحام

خوف مرضى من الأماكن الواسعة المزدهمة .

alcoholic ١٣٥ - سكير

من يكثر تعاطى الخمر ولا يستغنى عنها .

conflict ١٣٦ - صراع

تضارب آراء بسبب صعوبة فى اتخاذ قرار .

conformity ١٣٧ - مسايرة

سلوك الفرد بما يتفق واتجاهات فريق أو

جماعة ينتمى إليها .

control - orientation ١٣٨ - توجه محكوم

سلوك الفرد وفقاً لقيادة غير مرنة .

counterconditioning ١٣٩ - تعديل مضاد

استبدال استجابة مناسبة بأخرى غير مناسبة .

depression ١٤٠ - اكتئاب

هبوط الروح المعنوية .

curb ١٢٤ - منحنى المضمار

الجزء المقوس من مضمار سباق .

١٢٥ - بداية خط مقوس (منحنى)

curved starting line

ابتداء سباق من خطوط موزعة على منحنيات

مضمار الجرى ضماناً للمساواة فى جرى نفس المسافة .

acclimatization ١٢٦ - تأقلم

التكيف مع الظروف أو البيئة .

accommodation ١٢٧ - مأوى

وسيلة مهياة لإقامة ملائمة .

accuracy ١٢٨ - دقة

خلو من الخطأ .

atypical ١٢٩ - لانمطى (غير نموذجى)

صفة لمن يختلف فى صفاته عن الآخرين .

status ١٣٠ - مكانة

مركز الفرد بين الآخرين فى مجموعة ما من

حيث التميز والكفاءة .

adipose ١٣١ - دهنى

صفة للنسيج الشحمى فى الجسم .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

phobia	١٤٩ - رهاب	discretion	١٤١ - حرية التصرف
	خوف مريض بسبب الوجود فى ظروف أو أماكن معينة .		حرية الفرد فى التصرف أو الاختيار على حسب تقديره .
expressive activities	١٥٠ - أنشطة تعبيرية	discrimination	١٤٢ - تمييز
	أعمال تظهر طبيعتها وأهدافها .		الموازنة للاختيار الحر .
group activities	١٥١ - أنشطة جماعية	frustration	١٤٣ - إحباط
	أعمال يتعاون فيها أفراد الجماعة لأدائها .		الاستياء عند الفشل فى تحقيق هدف ما .
purposeful activities	١٥٢ - أنشطة هادفة	loyalty	١٤٤ - ولاء
	أعمال تؤدى لتحقيق هدف أو أهداف معينة .		مساندة فريق أو هيئة ما والاعتزاز بالانتماء إليها .
spontaneous	١٥٣ - تلقائي	imitation	١٤٥ - محاكاة
	صفة لحدث ذاتى يتم بدون مؤثر خارجى .		أداء مماثل تماماً لأداء آخر .
adequacy	١٥٤ - كفاية	maladjustment	١٤٦ - سوء انسجام
	ملاءمة القدر اللازم لعمل ما .		عدم التوافق بين أفراد فريق أو جماعة .
adjustment	١٥٥ - ضبط	neurotic	١٤٧ - عصباني
	تغيير خطة ما بهدف تنسيقها .		صفة لشخص يتميز بسلوك عاطفى غير منطقى وغير سليم .
adolescence	١٥٦ - مراهقة	passive aggression	١٤٨ - عدوان سلبى
	مرحلة فى نمو الإنسان تبدأ من البلوغ حتى سن الرشد .		افتقاد القدرة على التصرف الذاتى لمواجهة موقف ما .
adult	١٥٧ - راشد		
	فرد تخطى مرحلة المراهقة وأصبح قادراً على تحمل مسئولياته .		

مصطلحات فى ألفاظ الحضارة

academy	١٦٣ - أكاديمية	adviser	١٥٨ - مُوجِّه
	١ - معهد للدراسة المتخصصة .		شخص على دراية كبيرة فى مجال ما يقوم
	٢ - جمعية تضم لعضويتها البارزين من		بمساعدة آخرين فى هذا المجال .
	المختصين فى فرع معين .	application	١٥٩ - تطبيق / طلب
achievement	١٦٤ - إنجاز		( أ ) تنفيذ تعليمات أو توجيهات معينة .
	تحقيق مستوى معين من الكفاءة فى الأداء .		( ب ) رجاء يقدم للاشتراك فى نشاط ما أو
	المهارى أو الدراسة .		للحصول على مركز أو وظيفة .
initary activities	١٦٥ - أنشطة تمهيدية	appreciation	١٦٠ - تذوق / تقدير
	أنشطة تقدم فى مستهل درس جديد للتعريف		الإحساس بالقيم والمهارات وإدراك الأساليب .
	بالأهداف والخبرات والخث على الدراسة .	expectancy	١٦١ - توقع
routine	١٦٦ - روتين		حس ما ينتظر تحقيقه .
	نظام متكرر لا يطرأ عليه تعديل .	grouping	١٦٢ - تجميع
creative activties	١٦٧ - أنشطة إبداعية		تقسيم عدد من الأفراد إلى مجموعات
	أعمال أو أنشطة مبتكرة .		متكافئة ومتقاربة فى الميول .
curricular activities	١٦٨ - أنشطة منهجية		
	أعمال تقع ضمن منهاج موضوع .		

## SPORTS

I.B.F. ١١ - الاتحاد الدولي للبادمنتن

International Badminton Federation

F.I.B.A. ١٢ - الاتحاد الدولي لكرة السلة للهواة

Fédération Internationale de Basketball Amateur

A.I.B.A. ١٣ - الاتحاد الدولي للملاكمة للهواة

Association Internationale de Boxe Amateur

F.I.C. ١٤ - الاتحاد الدولي للزوارق

Fédération Internationale de Canoe

F.I.A.C. ١٥ - الاتحاد الدولي للدراجات للهواة

Fédération Internationale Amateur de Cyclisme

F.E.I. ١٦ - الاتحاد الدولي للفروسية

Fédération Equestre Internationale

F.I.E. ١٧ - الاتحاد الدولي للسلاح

Fédération Internationale D'Escrime

F.I.F.A. ١٨ - الاتحاد الدولي لكرة القدم للهواة

Fédération Internationale de Football Amateur

F.I.G. ١٩ - الاتحاد الدولي للجهاز

Fédération Internationale de Gymnastique

I.H.F. ٢٠ - الاتحاد الدولي لكرة اليد

International Handball Federation

١ - المنظمات والاتحادات الرياضية الدولية

International Organizations and Federations

I.O.C. ٢ - اللجنة الأولمبية الدولية

International Olympic Committee

I.O.A. ٣ - الأكاديمية الأولمبية الدولية

International Olympic Academy

I.S.F. ٤ - الاتحادات الرياضية الدولية

International Sports Federations

N.O.C. ٥ - اللجان الأولمبية الوطنية

National Olympic Committees

O.S.C. ٦ - لجنة التضامن الأولمبي

Olympic Solidarity Commission

O.O. ٧ - وسام الجدارة الأولمبي

Olympic Order

I.O.S.F. ٨ - الاتحادات الأولمبية الرياضية الدولية

International Olympic Sports Federations

I.A.A.F. ٩ - الاتحاد الدولي لألعاب القوى للهواة

International Amateur Athletic Federation

F.I.S.A. ١٠ - الاتحاد الدولي لجمعيات التجديف

Fédération Internationale des Sociétés D'Avion

مصطلحات فى ألفاظ الحضارة

٣٠ - الاتحاد الدولى للرماية بالقوس F.I.T.A.

Fédération Internationale De Tir à L'Arc

٣١ - الاتحاد الدولى للتنس I.T.F.

International Tennis Federation

٣٢ - الاتحاد الدولى للمكرة الطائرة F.I.V.

Fédération Internationale De Volleyball

٣٣ - الاتحاد الدولى لرفع الأثقال I.W.L.F.

International Weight Lifting Federation

٣٤ - الرابطة الدولية لسباقات اليخوت I.Y.R.U.

International Yacht Racing Union

٣٥ - الاتحاد الدولى للبيس بول I.B.A.

International Baseball Association

٣٦ - الرابطة الدولية لمنظمات الكاراتيه

W.U.K.O.

World Union Of Karatado Organizations

٣٧ - الاتحاد الدولى للبيوت باسك F.I.P.V.

Federation Internacional De pelota Vasca

٣٨ - الاتحاد الدولى للسباقات الموجهة I.O.F.

Internacional Orienteering Federation

٢١ - الاتحاد الدولى للهوكى F.I.H.

Fédération Internationale de Hockey

٢٢ - الاتحاد الدولى لهوكى الجليد I.I.H.F.

International Ice Hockey Federation

٢٣ - الاتحاد الدولى للجودو I.J.F.

International Judo Federation

٢٤ - الاتحاد الدولى للمصارعة للهواة F.I.L.A.

Fédération Internationale de Lutte Amateur

٢٥ - الاتحاد الدولى للسباحة للهواة F.I.N.A.

Fédération Internationale De Natation Amateur

٢٦ - الرابطة الدولية للبتائلون الحديث والبيائلون

U.I.P.M.B.

Union Internationale De Pentathlon Moderne

et de Biathlon

٢٧ - الرابطة الدولية للانزلاق I.S.U.

International Skating Union

٢٨ - الاتحاد الدولى للسكى والانزلاق على

F.I.S الجليد

Fédération Internationale DE Ski

٢٩ - الاتحاد الدولى لتنس الطاولة I.T.T.F.

International Table Tennis Federation

٤٦ - الاتحادات الرياضية الدولية المعترف بها  
من اللجنة الأولمبية الدولية

A.R.I.O.C.

Association Of The IOC Recognized International Olympic Committee

٤٧ - الاتحاد العام للاتحادات الرياضية الدولية

A.G.F.I.S.

Association Générale Des Fédérations Internationales De Sports

٤٨ - اتحاد اللجان الأولمبية الوطنية

A.C.N.O. Association Des Comités Nationaux Olympiques

٤٩ - اتحاد اللجان الأولمبية الوطنية الأفريقية

A.C.N.O.A.

Association Des Comités Nationaux Olympiques D'Afrique

٥٠ - المجلس الأولمبي الآسيوي

O.C.A. Olympic Council of Asia

٥١ - المنظمة الرياضية للأمريكتين

O.D.P. Organizacion Deportifas Panamericana

٥٢ - اتحاد اللجان الأولمبية الوطنية الأوروبية

A.C.N.O.E.

Association Des Comités Nationaux Olympiques D'Europe

٣٩ - الاتحاد الدولي للانزلاق بالعجل

F.I.R.S. Fédération Internationale De Roller-Skating

٤٠ - الاتحاد الدولي للسوفت بول

I.S.E. International Softball Federation

٤١ - الاتحاد الدولي للتاكوندو

W.T.F. World Taekwondo Federation

٤٢ - الرابطة الدولية للانزلاق المائي

U.M.S.N. Union Mondiale De Ski Nautique

٤٣ - المنظمات المعترف بها من اللجنة الأولمبية الدولية

Organizations Recognized By The International Olympic Committee

٤٤ - الاتحادات الأولمبية الصيفية

A.F.I.O.E.

Association Des Federations Internationales Olympiques D'été

٤٥ - اتحاد الاتحادات الدولية لألعاب الشتاء

A.F.I.S.H.

Association Des Federations Internationales De Sports D'Hiver

## مصطلحات فى ألفاظ الحضارة

٦١ - الاتحاد الدولى للمستولين طبيياً فى المجال

I.A.O.M.O.

الأوليمبى

International Association of Olympic Medical

Officers

٦٢ - الاتحاد الدولى للتليفزيون والسينما للرياضة

F.I.C.T.S.

Fédération Internationale Du Cinéma et de la

Télévision Sportifs

٦٣ - اللجنة الدولية « لبييردى كوبرتان »

C.I.P.C.

Comité Internationale de Pierre de Coubertin

٦٤ - الاتحاد الدولى للتربية البدنية

F.I.E.P. Fédération Internationale d'Education physi-

que

٦٥ - المكتب الفرنسى للصحافة

A.F.P. Agence France Presse

٦٦ - المجلس الأعلى الأفريقى للرياضة

C.S.S.A. Conseil Supérieur du Sport en Afrique

٦٧ - الاتحاد الدولى للملاحة الجوية

F.A.I. Fédération Aeronautique Internationale

٥٣ - اللجان الأوليمبية الأهلية للأوشيانا

O.N.O.C. Oceania National Olympic committees

٥٤ - الاتحاد الدولى للصحافة الرياضية

A.I.P.S. Association Internationale De La Presse Sportive

٥٥ - الاتحاد الدولى الأوليمبى لبحوث الطب

A.O.I.R.M.S.

الرياضى

Association Olympique Internationale Pour

La Recherche Medico sportive

٥٦ - هيئة الاحتكام للرياضة

T.A.S. Tribunal Arbitral Du Sport

٥٧ - الرابطة الدولية للصحافة الرياضية

U.E.P.S.

Union Europeene De La Press Sportive

٥٨ - المجلس الدولى للتربية البدنية والعلوم

C.I.E.P.S.S.

الرياضية

Conseil International Pour L'Education phy-

sique Et La Science Du Sport

٥٩ - اللجنة الدولية لرياضات الصم

C.I.S.S. Comité Internationale Des Sports Des Sourds

٦٠ - الاتحاد الدولى للرياضة الجامعية

F.I.S.U. Fédération Internationale Du Sport Universi-

taire



٧٥- الاتحاد الدولي للميقاتيين F.I.C.

Fédération Internationale Des Chronométreurs

٧٦- الاتحاد الدولي للطب الرياضي F.I.M.S.

Fédération Internationale De Medicine Sportive

٧٧- الاتحاد الدولي للبنتاثلون

Pentathlon Internationale Federation

٧٨- الاتحاد الدولي لطوابع البريد الأولمبية

F.I.P.O.

Fédération Internationale De Philatelie Olympique

٧٩- المنظمة الدولية للتربية والعلوم والثقافة

بأأم المتحدة O.N.U.E.S.C.

Organisation Des Nations Unies Pour

L'Education et de Sciences et de Culture

٨٠- الاتحاد الدولي للمعماريين U.I.A.

Union Internationale Des Architectes

٨١- اللجنة الدولية للعب النظيف C.I.F.P.

Comité Internationale Pour Le Fair- Play

٨٢- المؤسسة الدولية لمقاومة العنف المصاحب

للرياضة F.I.L.C.V.A.S.

Fondation Internationale Pour La Lutte Con-

tre La Violence Associé au Sport

٦٨- الاتحاد الدولي للبولنج F.I.B.

Fédération Internationale De Boules

٦٩- الاتحاد الدولي لصيد السمك I.C.F.

International Casting Federation

٧٠- الاتحاد الدولي للرجبي F.I.R.

Fédération Internationale de Rugby

٧١- المجموعة الدولية للأعمال والمعدات للرياضة وأوقات الفراغ

Groupe International des Travaux Pour

L'Equipement de Sport et Loisir

٧٢- اللجنة الدولية للتنسيق بين المنظمات

الرياضية العالمية للمعاقين

International Coordinating Committee Of

World Sports Organizations For the Disabled

٧٣- اللجنة الدولية لألعاب البحر المتوسط C.I.J.M.

Comité Internationale Des Jeux Méditerranée

٧٤- المنظمة الدولية للرياضة بأمريكا الوسطى

والبحر الكاريبي O.D.C.C.

Organization Deportive Centro americana Y

Del Caribe

## مصطلحات فى النفط (\*)

---

(\*) أعدتها لجنة النفط بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الستين بجلسته الحادية عشرة بتاريخ

٢٥ من شوال ١٤١٤ هـ الموافق ٦ من أبريل (نيسان ) سنة ١٩٩٤ م .

## لجنة النفط

- أ. د. محمد يوسف حسن ..... ( مقرر )
- أ. د. محمود حافظ ..... ( عضواً )
- أ. د. محمد رشاد الطوبى ..... ( عضواً )
- أ. د. أحمد مدحت إسلام ..... ( عضواً )
- أ. د. أمين السيد ..... ( عضواً )
- أ. د. عبد الحافظ حلمى ..... ( عضواً )
- أ. د. سعد الدين الأنصارى ..... ( خبيراً )
- جيولوجى / أشرف سيد حسن ..... ( محرراً )

## مصطلحات فى النفط

air actuated

٧ - مدارة بالهواء

وصف للآلة التى تعمل بالهواء المضغوط كالتى فى جهاز تغيير الحركة أو جهاز الإيقاف فى منصة الحفر .

air gun

٨ - مُسدس هواء

آلة تشبه المسدس تصدر صوت وتنبعث منها فقاعات هوائية ذات ضغط عالٍ ، وتستخدم فى عمليات المسح السيزمى تحت الماء .

albertite

٩ - ألبرتيت

نوع من الأسفلتيت ، كشافته بين ١٠.٧ و ١١ ، نسبة الكربون فيه بين ٢٥ و ٥٠ ٪ ، لامع ، ذو مكسر محارى ، درجة صلابته بين ١ و ٢ ، لا يذوب فى ثانى كبريتيد الكربون ويلدوب جزئياً فى التربينتين ، يتحلل قبل الانصهار . ويتدرج لون مسحوقه من البنى إلى الأسود .

allowable oil or gas ١٠ - الزيت أو الغاز المقتن

مصطلح يطلق على كمية الغاز أو الزيت المسموح بإنتاجها من بئر أو حقل فى منطقة الامتياز .

acid - dip survey

١ - مسح الميل بالحمض

وسيلة يستخدم فيها حمض الهيدروفلوريك لبيان مقدار ميل مسار البئر على الخط الرأسى .

abandonment pressure

٢ - ضغط الترك

ضغط المكن عند تضروب البئر وانتهاء الإنتاج الطبيعى منها .

acid fracturing

٣ - تشقيق بالحمض

حقن خليط من الزيت والحمض بضغط كبير فى صخر الكربونات الخازن المنتج وذلك لتوسيع شقوقه .

acreage

٤ - منطقة الامتياز

المنطقة من اليابس أو الماء التى تسمح الدولة لشركة ما بالتنقيب فيها عن البترول أو المعادن .

aeolian

٥ - ريحى

وصف لما يحدث بفعل الرياح أو ما يتعلق بها .

A - frame

٦ - رافعة ضخمة

نوع من أبراج الحفر أو الأوناش يستعمل فى رفع الأحمال الثقيلة جداً .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

١٧ - صخر أصم aquitard

صخر لا مُنفذ لا يسمح بمرور السوائل خلاله .

١٨ - أسفلتيت asphaltite

مجموعة الهيدروكربونات الصلبة التى تمتاز بأنها أكثر صلابة وأقل انصهارية من الأسفلت العادى . وتكون عادة مصحوبة ببعض المواد المعدنية . وينتج الأسفلتيت إما من الكرستوبيلوليت أو السابروبيليت التى تأثرت ببعض التغيرات فى أثناء الهجرة أو بعدها .

١٩ - غاز مصاحب associated gas

الغاز الموجود بالمكمن مع الزيت ، إما ذاتياً فيه أو حراً .

٢٠ - أتول atoll

شعب مرجانى مستدير أو بيضاوى الشكل فى وسطه لاجون ( بحيرة مستديرة ) .

٢١ - صخر لا مجلوب authochthonous rock

كتل صخرية كبيرة تتجمع فى مكان تكريتها .

٢٢ - متحكم آلى automatic controller

جهاز مثبت بهرج الحفر يُنظم بطريقة آلية العمليات المصاحبة للحفر مثل معدل انسياب طينة الحفر وضغطها ودرجة حرارتها .

١١ - زاوية الانحراف angle of deflection

الزاوية المحصورة بين خط مسار البئر والخط الرأسى مقدرة بالدرجات .

١٢ - حَيَْزُ حلقى annulus

الفراغ بين أنبوب الحفر وأنبوب التبطين أو بين أنبوب التبطين وأنبوب الإنتاج .

١٣ - حوض لا أكسجينى anoxic basin

حوض ترسيبى مملوء بالماء فيه بقايا مواد عضوية ، و الماء بقره بلا أكسجين .

١٤ - صدع مخالف antithetic fault

صدع إضافى يميل فى الاتجاه المخالف للصدع الأصلى .

١٥ - انثراكسوليت anthraxolite

نوع من الأسفلتيت يشبه الفحم ، لامع ، غنى بالكربون ( ٨٥ - ٩٥ ٪ ) صلاته بين ٣ و ٤ ٪ وكشافته حوالى ٢٠ ، لا يذوب فى المذيبات العضوية ولا ينصهر .

١٦ - بئر تقييم appraisal well

بئر تحفر لبيان كمية البترول المحتملة فى المكمن بعد اكتشاف الزيت .

## مصطلحات فى النفط

٢٨ - حنيرة سلعاء bald - headed anticline

طية محدبة لا تحمل زيتاً فى قممتها نتيجة لنزع الطبقة الخازنة بواسطة عوامل التعرية والنحت .

٢٩ - برميل / إيكرو قدم

barrel per acre foot ( B.A.F. )

وحدة الحجم الأمريكية التى تقدر بها كمية زيت المكمن ، وهى كمية الزيت التى يحتوئها مكمن - مقدرة بالبراميل - مساحته إيكرو واحد وثخانة الرمل الحاوى للزيت به قدم واحدة .

٣٠ - لاقطة الكسّر basket sub

جهاز يثبت فوق لقمة الحفر يستخدم فى التقاط القطع المعدنية الصغيرة التى قد تتناثر من اللقمة فى أثناء عملية الحفر .

٣١ - خائق خرزى bean

( انظر : choke ) .

٣٢ - وصلة حاكمة bell nipple

وصلة تثبت على رأس البئر فى أعلى جهاز منع الانفجار ويمكن إطالة طرفها العلوى ليحكم أنبوب الحفر فى البئر ويكون لها عادة توصيلات جانبية متصلة بدورة طينة الحفر .

٢٣ - وحدة التحكم الآلى فى الحفر ( أذكر )

automatic drilling control unit ( A. D. C. U. )

جهاز يعمل آلياً للتحكم فى الشغل الواقع على لقمة الحفر فى أثناء عملية الحفر .

٢٤ - فك back - off

لفظ دارج يستخدم بين عمال الحفر يعنى فك وصلة من أنبوب الحفر عن بقية الوصلات .

٢٥ - ربط back - up

لفظ دارج يعنى ربط جزء بآخر على جهاز الحفر أو ربط صمولة بمسارها .

٢٦ - حدود بكتيرى bacterial degradation

تخليص الزيت الخام مما به من جزيئات ذات سلاسل قصيرة بواسطة البكتريا .

٢٧ - كبل الدلاء bailing line

كبل يحمل دلاء التنظيف المستعملة فى رفع الفتات من تجويف البئر .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

bit breaker

٣٩ - ماسك اللقمة

كتلة معدنية ثقيلة الوزن تثبت على طبلية الحفر لتمسك بلقمة الحفر فى أثناء ربطها بأنبوب الحفر أو فكها منه .

bleeding

٤٠ - نزف

نزح السائل أو الغاز تدريجياً من بئر ما وذلك عن طريق صمام يسمى النازف .

bleed down = bleed off

٤١ - تنفيس

تخفيف الضغط فى داخل فراغ البئر .

blind ram

٤٢ - مدك أصم

جزء من مانعة الانفجار على هيئة أنبوب مصمت يعمل طرفاه آلياً عند توقع خطر الانفجار فيسد أنبوب الحفر تماماً .

boll weevil

٤٣ - صبي

عامل غير مدرب يحقل النفط أو على جهاز الحفر .

bonding

٤٤ - التحام

تماسك الأسمنت بين أنبوب التبطين وجدار البئر .

bonus, signature

٤٥ - منحة توقيع

مبلغ من المال يدفعه المستفيد بمنطقة الامتياز للدولة أو لصاحب الأرض بعد توقيع عقد التنقيب بينهما .

٣٣ - سجل صوتى معدل للبئر

B H C S L ( Bore hole compensated sonic log )

أحد التسجيلات الكهربائية المعدلة التى تجرى بقطاع البئر ويعتمد على سرعة سريان الموجات الصوتية خلال الصخر .

biochron

٣٤ - أوان حيوى

الزمن الممثل لنطاق بيوستراتجرافى محدد .

biogenic gas = biogas

٣٥ - غاز حيوى

غاز الميثان الناتج من فعل البكتريا فى المواد العضوية بالمستنقعات .

bioturbation

٣٦ - نكت حيوى

بعثرة الرسوبيات وخلطها بواسطة الحيوانات الحفارة وجذور النباتات .

birdfoot delta

٣٧ - دلتا متشعبة

دلتا نهر يصب فى البحر بواسطة عدد كبير من الأفرع .

bit record

٣٨ - سجل اللقمة

سجل يبين نوع اللقمة والمسافة التى حفرتها ونوع الصخر الذى اخترقته وغير ذلك من بيانات .

## مصطلحات فى النفط

boing record	٥٠ - سجل التفريم	boom	٤٦ - ذراع التطويل
سجل تدون فففه كل الملاحظات فى أثناء		ذراع متحركة من الخشب أو الصلب تستخدم	
عملية الحفر مثل سرعة الاختراق والمستخلص اللبى		على بعض أنواع الأوناش أو أبراج الحفر ، تساعد	
ومعدل فقدان الماء وغير ذلك .		فى تدعيم الأكبال التى تحمل الأثقال .	
bottomset bed	٥١ - طبقة قاعية	boomer	٤٧ - (١) عامل ترحيله
طبقة أفقية أو قليلة الميل ترسبت فى الماء		عامل يحقل نفط ينقل كثيراً من مكان عمل	
أمام حافة الدلتا وتغطيها فى العادة الطبقة		إلى آخر .	
الفوقية .			
bound stone	٥٢ - حجر جبرى أحيائى		(ب) رابط
نوع من الحجر الجبرى تكون من إفرازات كائنات		اسم دارج لجهاز يستخدم فى حبك الرباط حول	
حبة فى مواقعها الأصلية .		حمولة من أنابيب الحفر أو أية معدات أخرى على	
		شاحنة لتأمين ثباتها .	
bowline	٥٣ - أنشودة حمل	borehole gravimeter	٤٨ - مقياس الثقائل بالبئر
أنشودة خاصة مثبتة بالبكرة الرئيسية فى		جهاز لبيان تأثير الجاذبية الأرضية فى فراغ	
أعلى جهاز الحفر تساعد فى حمل المعدات		البئر وذلك لتحديد كثافات الصخور المختركة .	
الثقيلة .			
braided stream	٥٤ - مجرى مجدول	borehole survey	٤٩ - مسح البئر
مجرى مكون من مجموعة من المجارى المائية		تسجيل مسار حفر البئر من سطح الأرض	
المضفرة تحوى بينها فواصل رملية .		حتى قعرها .	
brake band	٥٥ - شريط كبح		
جزء من مجموعة الكبح بجهاز الحفر مكون			
من شريط لدن من الصلب مبطن بطبقة من			



brittle	٦٢ - قصيف	الأسبستوس أو أى مادة مشابهة تساعد على إحكام القبضة على العمود الدوار إذا ضمت إليه .
صفة للمادة التى لا تقبل الطرق أو السحب بل تتكسر إلى أجزاء صغيرة .	٥٦ - فك	breakout
٦٣ - الوحدة الحرارية البريطانية	فصل قطاع من أنبوب الحفر فى أثناء إخراجها من داخل البئر .	٥٧ - قرص ماسك
B.T.U. ( British Thermal Unit )	وحدة قياس كمية الحرارة بالنظام البريطانى .	breakout block
٦٤ - طارد الحشرات	مروحة كبيرة مثبتة بجهاز الحفر تطرد الحشرات بعيداً عن مكان العمل فوق جهاز الحفر .	قرص فلزى ثقيل يبيت فى مكانه فى طبليّة الحفر ويستخدم فى الإمساك بلقمة الحفر فى أثناء فكها من جلبة الحفر أو ربطها بها .
bug blower	٦٥ - لقاط الحفريات	٥٨ - إكمال البئر
مروحة كبيرة مثبتة بجهاز الحفر تطرد الحشرات بعيداً عن مكان العمل فوق جهاز الحفر .	اسم دارج يطلق على الشخص الذى يستخلص الحفريات الدقيقة من الصخر المحتوى عليها .	bring in a well
bug picker	٦٦ - طبة	تجهيز البئر بعد تمام حفرها لتصبح معدة للإنتاج .
اسم دارج يطلق على الشخص الذى يستخلص الحفريات الدقيقة من الصخر المحتوى عليها .	٥٩ - نقطة البشرى	bright spot
٦٦ - طبة	نقطة انعكاس موجة سيزمية ذات صفات خاصة تبشر بوجود مكنن غاز .	٦٠ - أجاج
٦٦ - طبة	٦٠ - أجاج	brine
وصلة مسدود أحد طرفيها تستخدم فى إغلاق طرف الأنبوب الذى تركيب عليه .	ماء شديد الملوحة .	٦١ - رمل اللاتوافق
٦٧ - ثاقب قاذف	٦١ - رمل اللاتوافق	brittress sand
جهاز ينزل فى داخل أنبوب التبطين يطلق رصاصات لإحداث ثقب فى الأنبوب عند العمق المطلوب فى مواجهة التكوين الصخرى الحامل للزيت .	الرمل المترسب فوق سطح عدم التوافق الفاصل بين مجموعتين من الطبقات .	

٧٤ - جازولين رأس البئر = جازولين مكثف	٦٨ - ماسك الكبل bull wheel
casinghead gasoline = drip gasoline	اسم دارج يطلق على الأداة التى تقبض على الكبل فى جهاز الحفر الكبلى .
سائل هيدروكربونى مكون أساساً من الجازولين النقى تحمله الغازات الخارجة من المكمن ويتكثف إلى سائل عند استخراج الغاز .	٦٩ - بئر إنقاذ capping well
٧٥ - طارق أنبوب التثبيت casing swage	بئر تحفر موجهة نحو البئر الجامحة كى يحقن منها سائل يقتل البئر الجامحة .
جهاز أسطوانى مصمت نهايته السفلى مذهب يستخدم فى عمل فتحة بأنبوب التثبيت المنهارة لإعادة الأنبوب إلى وضعها الطبيعى .	٧٠ - مركز التثبيت casing centraliser
٧٦ - خطاف أنبوب التثبيت casing hook	جهاز يثبت حول أنبوب التثبيت قرب فوهة البئر لإبقاء الأنبوب دائماً فى وسط تجويف البئر ليجعل سمك غلاف الأسمنت المثبت لأنبوب التثبيت متماثلاً على طول قطاع البئر .
ماسك كبير مثبت فى رأس برج الحفر تعدل منه رافعة الأنايب .	٧١ - وصلة التثبيت casing coupling
٧٧ - حامى أنبوب التثبيت casing protector	وصلة أنبوبية قصيرة طرفاها محويان من الداخل تستخدم فى ربط مفصلين أحدهما بالآخر .
وصلة أنبوبية قصيرة محواة من الخارج تثبت بالطرف المفتوح من الأنبوب وذلك لحماية أسنانه من التلف ومن تجمع الأوساخ .	٧٢ - لوحة تصميم التثبيت casing design chart
٧٨ - الكبل الرئيسى catline	لوحة يوقع عليها بيانياً أماكن إنزال أنابيب التثبيت وسعاتها المختلفة على مسار حفر البئر .
كبل مثبت فى العجلة الرئيسية لجهاز الحفر يستخدم فى رفع الأنايب أو شدها .	٧٣ - غاز رأس البئر casinghead gas
	الغاز الطبيعى الذى ينبعث من الزيت على هيئة فقاعات عند فوهة البئر .

chert clause

٨٦ - فقرة الطران

فقرة - فى عقد الحفر - تنص على أن المحاسبة على أساس اليومية بدلاً من الأقدام المحفورة إذا دخلت لقمة الحفر فى صخر الطران فى أثناء عملية حفر البئر .

( انظر أيضاً : day work )

choke

٨٧ - خائق

أنبوبة قصيرة أحد طرفيها ذو فتحة متغيرة تثبت على أنبوبة الإنتاج للتحكم فى معدل انسياب الزيت .

choke line

٨٨ - خط توجيه

امتداد لجهاز منع الانفجار يستخدم لتوجيه السائل الخارج من الحيز الحلقى وللتحكم فى كمية السائل .

٨٩ - استراتيجرافيا زمنية chronostratigraphy

فرع من علم الاستراتيجرافيا يختص بأعمار الطبقات وعلاقاتها الزمنية .

close in

٩٠ - إغلاق مؤقت

إيقاف الإنتاج من بئر منتجه إيقافاً مؤقتاً .

cellar

٧٩ - قهر

حفره تحت منصة الحفر - فى أجهزة الحفر الكبيرة - تحفظ فيها أجهزة موانع الانفجار .

cement accelerator

٨٠ - مُعَجِّل الشك

مادة كيميائية تضاف إلى الأسمنت لتقلل الزمن اللازم لتصلبه .

chain tongs

٨١ - ماسك سلسلى

جهاز مزود بسلسلة تستخدم فى مسك الأنبوب ذى القطر الكبير ليتمكن لف الأنبوب ربطاً أو فكاً .

chain drive

٨٢ - إدارة بسلسلة

نقل الحركة من منبعها باستخدام سلسلة دوارة .

changing rams

٨٣ - تغيير الكباش

مصطلح يطلق على عملية تغيير حجم تروس مانع الانفجار حينما يستخدم أنبوب حفر ذو حجم مختلف عن حجم الأنبوب السابق الحفر به .

chat

٨٤ - شات

اسم دارج مرادف لكلمة كنجلومرات .

check valve

٨٥ - صمام ضابط

صمام يسمح بمرور السائل فى اتجاه واحد فقط .

condensates	٩٦ - مكثفات	coastal plane	٩١ - مسطح ساحلى
خليط هيدروكربونى أصفر اللون يكون سائلاً فى درجة الحرارة العادية ، ويتكون أساساً من مكونات خفيفة جداً . ويكون عادة مصاحباً للغاز عند خروجه من الخزان الجوفى .		منطقة مسطحة فوق طبقات سميكة من الرسوبيات تكونت من ترسيب فتات قمم الجبال الناتجة عن عوامل النحت والتعرية على طول شواطئ المحيطات .	
conditioning	٩٧ - تكيف	combination drive	٩٢ - دفع مركب
معالجة طينة الحفر بإضافات مختلفة حتى تلائم نوع الصخر الذى يجرى حفره .		إنتاج النفط باستخدام أكثر من عامل مسبب لقوة الدفع .	
conductor pipe	٩٨ - الأنبوب الدليل	compaction	٩٣ - دمج
أنبوب قصير ذو قطر كبير (نحو ٢٤ بوصة) يثبت فى فوهة البئر للحفاظ عليها مفتوحة دائماً ونظيفة ولئلا انهيارها .		انكماش راسب ما نتيجة للضغط الواقع عليه من الرواسب التى تعلوه ويؤدى إلى ضيق مسام الصخر أو انسدادها .	
cone - type bit	٩٩ - لقمة بمخاريط	compaction drive	٩٤ - إنتاج بضغط الصخور
لقمة حفر أسنانها القاطعة على شكل مخاريط يلف كل منها فى اتجاه عكسى بالنسبة للآخر فتزيد قدرتها على اختراق الصخور الصلدة .		إنتاج النفط من الخزان بضغط ثقل الصخور فوق الخزان .	
coning	١٠٠ - قمع	completion card	٩٥ - بطاقة البئر
اتخاذ خط الزيت والماء شكل قمع فى الخزان حول قعر البئر المنتجة وتحدث هذه الظاهرة كذلك فى خط الزيت والغاز .		بطاقة تدون فيها البيانات الخاصة ببئر ما شاملة وسيلة حفرها وطريقة إكمالها وخواصها الإنتاجية .	

core cutter head	١٠٧ - قاطع اللب	contaminates	١٠١ - شوائب
جزء من جهاز أخذ العينة الاسطوانية يحتجز العينة بعد قطعها ويمنعها من السقوط .		مضافات من مكونات الطينة تخلط بروية الأسمنت لتكسيبها خواص أخرى مطلوبة .	
coupling	١٠٨ - وصلة	continental rise	١٠٢ - علو حول قارى
أنبوب قصير مُحَوَّى من الداخل يستخدم فى وصل أنبوتى حفر إحداهما بالأخرى .		رسوبيات هائلة تحيط بالقارة على أعماق تتراوح بين ألفين وأربعة آلاف وخمسمائة متر .	
creep	١٠٩ - انسلال	continental slope	١٠٣ - المنحدر القارى
تحول بطى متزايد مستمر لمادة ما ينتج عنه تغير فى شكلها وخواصها عند تعرضها لضغط ضعيف مستمر لمدة طويلة .		المنحدر من الأرض الواقع بين الرك القارى وأعماق المحيطات .	
crest	١١٠ - هامة	control board	١٠٤ - لوحة تحكم
أعلى نقطة فى طية محدبة .		لوحة تحوى جميع أجهزة التحكم فى البئر فى أثناء عملية الحفر .	
crevasse splay	١١١ - رواسب الشقوق	coorongite	١٠٥ - كورونجيت
رسوبيات تملأ شقاً عميقاً على جانب من جوانب دلتا أحد الأنهار .		مادة تشبه المطاط تتكون من الطحالب والدياتومات وقطع من أنسجة نباتية . ومن المرجح أنها نوع غير ناضج من السابروبيليت الذى يترسب فى المستنقعات .	
cross flow	١١٢ - انسياب تقاطعى	core box	١٠٦ - صندوق عينات
تسرب الماء المحقون خلال الشقوق من طبقة منتجة إلى طبقة منتجة أخرى فى داخل المكمن .		صندوق ترص فيه العينات الصخرية اللبية المأخوذة من البئر .	
cross - thread	١١٣ - قلاووظ معوج		
جزءان محوَّيان تمت فلوظتهما دون مراعاة جعلهما على خط واحد .			

## مصطلحات فى النفط

فى العالم وظيفتها تعليمية واجتماعية .	١١٤ - ثقل توازن ( موازن ) crown block
١٢١ - نوبة نهائية day tour	قرص ثقيل من الصلب موضعه أعلى برج
مدة زمنية قدرها ثمانى ساعات أو اثنتا عشرة ساعة يعملها العامل فى أثناء النهار .	الحفر لحفظ توازن البرج فى أثناء عمليات الحفر ، وتلف حوله كبلات الشد والإنزال .
١٢٢ - المياومة day work	١١٥ - الزيت الخام crude oil
طريقة للمحاسبة بين الشركة المنقبة والشركة التى تمتلك جهاز الحفر ، وتعتمد على عدد أيام عمل الجهاز وليس على عدد الأقدام المحفورة ، وينص عليها فى العقد .	النفط المستخرج من الأرض قبل عمليات التكرير .
( انظر أيضاً : chert clause )	١١٦ - قدم مكعبة cubic foot
١٢٣ - منسوب datum	وحدة قياس لحجم الغاز الطبيعى بالمكمن .
سطح منبسط يحسب منه ترقيم الخطوط الكنتورية وهو فى العادة سطح البحر .	١١٧ - خام البيع crude stream
١٢٤ - وتد خطافى dead man	خام الزيت الذى تعرضه الدولة المصدرة للبيع .
خُطاف مدفون فى الأرض يشد عليه الكبل المثبت لبرج الحفر .	١١٨ - صدع مقوس curvilinear fault
١٢٥ - بئر معطلة dead well	صدع ذو إزاحة دَوَّارة .
بئر توقفت عن الإنتاج بصفة مؤقتة أو دائمة .	١١٩ - رسوبيات متعاقبة cyclothem
١٢٦ - انحراف deflection	تتابع رسوبيات بحرية وقارية .
تغيير متعمد فى مسار حفر بئر ما .	١٢٠ - منظمة التعاملات D and D club ( desk and derrick club )
	منظمة نسائية للعاملات فى صناعة النفط
	توجد حالياً فى أكثر من عشرة مراكز بترولية كبيرة

desander	١٣٣ - نازع الرمل	deflectometer	١٢٧ - مقياس الانحراف
	جهاز يعمل بطريقة الطرد المركزي يوضع فيه سائل الحفر ليخلصه من الرمال العالقة به حتى لا تسبب تآكلاً في أجزاء المضخات .		جهاز يثبت في داخل البئر لقياس الانحراف الرأسى عن مسار البئر بدقة فائقة ، وذلك برصد تغيرات الاتجاه النسبية في مقاطع أنبوب الحفر .
derrickman	٢٣٤ - عامل البرج	degasser	١٢٨ - نازع الغازات
	عضو طقم الحفر الواقف أعلى البرج في أثناء عمليات إنزال أنابيب الحفر في داخل تجويف البئر أو سحبها منه .		جهاز لتخليص السوائل من الغازات غير المرغوب فيها وبخاصة ما يتعلق منها بطينة الحفر .
depth in and depth out	١٣٥ - قياس بالأنبوب	dehydration	١٢٩ - نزع الماء
	مصطلح يعنى قياسات تؤخذ عن طريق الإدلاء بلقمة الحفر في داخل تجويف البئر ثم سحبها ثانية .		فصل الماء من الزيت بعد استخراجه من البئر ، ويتم ذلك كيميائياً أو كهربائياً .
developed area	١٣٦ - منطقة منماة	delta	١٣٠ - دلتا
	حقل نفطى حفرته به جميع الآبار اللازمة لتنام الإنتاج .		رواسب تجمعت عند مصب نهر في البحر أو المحيط تأخذ في العادة شكلاً مثلثاً رأسه عند مصب النهر وقاعدته نحو البحر .
deviation	١٣٧ - حيود	delta switching	١٣١ - تهدل الدلتا
	مقدار خروج قطاع البئر عن الخط الرأسى .		ظاهرة ترك النهر دلتاه القديمة متبعاً طريقاً آخر إلى البحر أو المحيط مكوناً دلتا جديدة .
dew point = dew pressure	١٣٨ - نقطة الندى	dense limestone	١٣٢ - حجر جبرى أصم
	الضغط الذى تظهر عنده أول نقطة سائلة عندما يضغط حجم معين من الغاز .		حجر جبرى غير منفذ أو ضئيل النفاذية .

## مصطلحات فى النفط

آلياً لوسائل الحفر بالدخول فيه فيؤدى إلى سقوط  
الأنبوب داخل تجويف البئر حيث تتم عملية تثبيته  
بجدارها .

١٤٥ - ملغ **dislocation**

زحزحة الصخر بتحريكه أفقياً فى اتجاه مستوى  
الكسر فى صدع ما .

١٤٦ - فرع النهر **distributary**

ما يتفرع من النهر عند دلتاه .

١٤٧ - حاجز رملى فرعى

**distributary mouth bar**

امتداد رملى مرتفع ترسب أمام مخرج فرع  
النهر .

١٤٨ - مفصل ميلى **dip joint**

مفصل يتجه عمودياً على مضرب التطبيق أى  
موازياً لاتجاه الميل .

١٤٩ - صدع رأسى **dip - slip fault**

صدع فى الصخر يتحرك جانباه رأسياً أى أن  
زاوية ميله تساوى صفرأ .

١٥٠ - رمل مشوب **dirty sand**

رمل ذو حبيبات متعددة الأحجام مختلط  
بالطين أو الغرين .

١٣٩ - دياتومات **diatoms**

طحالب وحيدة الخلية تطفو فوق سطح الماء  
ولها أصداف من السليكا تتكون من مصراعين .

١٤٠ - تراب دياتومى **diatomaceous earth**

رسوبيات تكونت بتجميع أصداف  
الدياتومات وانضغاطها وتصلبها .

١٤١ - لقمة القلوطة ( مطرطة ) **die**

آله من الصلب تستخدم فى قلوطة أطراف  
الأنابيب .

١٤٢ - وصلة التقاط **die collar**

وصلة أنبوبية من الصلب مقلوطة من الداخل  
تستعمل فى عملية التقاط ما قد يقع فى البئر من  
أنابيب أو معدات أخرى .

١٤٣ - لقمة ألماسية **diamond bit**

لقمة حفر جوانبها وقاعدتها مقواه بقطع من  
الألماس الأسود لزيادة صلابتها لتتمكن من اختراق  
الصخور الشديدة الصلادة .

١٤٤ - مثبت الأنبوب **differential fill-up collar**

جهاز يستخدم فى تثبيت أنبوب التبطين حيث  
يُدكى الجهاز حتى قرب طرف أنبوب التبطين فيسمح



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

drift	١٥٧ - انحراف	dogleg	١٥١ - كوع
تحرك ببطء بعيداً عن المسار .		مصطلح لوصف ثنية حادة فى مسار حفر البئر .	
drillability	١٥٨ - قابلية الحفر	double	١٥٢ - ثنائية
قيمة تدل على درجة مقاومة صخر ما لاختراقه بلقمة الحفر .		قطاع من أنبوب الحفر أو أنبوب التبطين يتكون من جزأين مقلوطين موصول أحدهما بالآخر.	
drill break	١٥٩ - تغير معدل الحفر	double section	١٥٣ - قطاع مكرر
تغير سرعة اختراق لقمة الحفر لطبقات الأرض نتيجة لتغير طبيعة الطبقات المخترقة .		اسم يطلق على قطاع فى التسابع الرسوبى يخترق مرتين فى أثناء عملية الحفر وينشأ ذلك نتيجة لوجود صدع عكسى .	
drilling rate	١٦٠ - معدل الحفر	down time	١٥٤ - وقت ضائع
معدل اختراق لقمة الحفر فى داخل الطبقات الصخرية ويعبر عنه بعدد الأقدام المحفورة فى وحدة الزمن أو الزمن اللازم لحفر قدم واحدة .		فترة يعطل خلالها العمل بجهاز الحفر حتى يتسنى القيام ببعض الإصلاحات أو الصيانة .	
drill ship	١٦١ - سفينة حفر	drag	١٥٥ - انسحاب
سفينة بها جهاز حفر ، ينفذ أنبوب الحفر خلال فتحة فى قعرها .		انزلاق الجدار العلوى فوق الجدار السفلى على سطح الصدع .	
draw works	١٦٢ - رافعة إنزال وسحب	drainage area	١٥٦ - منطقة النزح
مرفاع فى منصة الحفر به ملف لإنزال كل الحفر أو سحبه .		المنطقة الدائرية حول قعر البئر وهى التى تسحب منها البئر معظم إنتاجها .	

## مصطلحات فى النفط

expulsion	١٦٩ - طرد	dual completion	١٦٣ - إكمال مزدوج
فصل الهيدروكربونات من المادة العضوية فى صخر المصدر وانتقالها مع الماء المصاحب خلال حبيبات الصخر إلى صخر ذى مسامية أكبر أو إلى صخر مشقق وذلك نتيجة للضغط الواقع على صخر المصدر .		إكمال البئر المنتجة بطريقة تسمح بالإنتاج من طبقتين فى آن واحد .	
farm-in	١٧٠ - منح امتياز	duplex pump	١٦٤ - مضخة مزدوجة
إعطاء شركة منطقة امتياز لتقوم فيها بأعمال البحث والتنقيب مقابل إتاوة تدفع للمالك ( أو الدولة ) .		مضخة ذات كباسين تستخدم لضخ سائل الحفر فى داخل تجويف البئر وذلك فى الحالات التى تحتاج إلى قوة ضخ أكبر .	
farm-out	١٧١ - تنازل عن الامتياز	dutchman	١٦٥ - جذمة
نقل حق البحث والتنقيب بمنطقة امتياز من شركة ما لشركة أخرى لمنفعة الطرفين .		اسم يطلق على الجزء المتبقى من جسم مسمار أو وتد يبقى فى مكانه بعد كسر رأسه فى محاولة لإخراجه .	
fault gouge	١٧٢ - نحاتة صدعية	easement	١٦٦ - حق الارتفاق
صخر مطحون يغطى سطح الصدع وينتج عن الاحتكاك بين جدارى الصدع .		مصطلح يقصد به فى صناعة البترول الحق الذى يمنحه صاحب الأرض لشركة البترول للسماح لها بمد خط أنابيب الإنتاج فى أرضه .	
fault set	١٧٣ - طقم صدعى	elasticity	١٦٧ - مرونة
مجموعة متجاورة من صدوع متوازية .		استجابة مادة ما بالتحرف بسبب مؤثر خارجى ، وزوال هذا التحرف بزوال القوة المؤثرة بحيث تعود إلى حالتها الأولى .	
		elevator, tubing	١٦٨ - رافعة الأنابيب
		قابض قوى يمسك عموداً من أنابيب الحفر أو أنابيب التبطين وغيرها بحيث يمكن رفعه أو إنزاله داخل تجويف البئر .	

١٨٠ - أدوات الاصطياد fishing tools

جميع الأدوات المستعملة لاصطياد ما قد يسقط  
فى داخل تجويف البئر وإخراجه .

١٨١ - إحراق محلّى

fireflood = in-situ combustion

وسيلة لاستخراج الزيت من المكمن كانت  
متبعة سابقاً وتتم بإشعال النار فى المكمن تحت  
احتياطات أمن كثيرة .

١٨٢ - شعلة flare

لهب دائم ناتج عن حرق الغازات الزائدة فى  
حقل بترولى أو فى معمل للتكرير . وتبقى الشعلة  
مضيئة طامناً يعمل الحقل .

١٨٣ - عامل الطبليّة floorman

عضو طاقم الحفر الذى يقتصر عمله حول طبليّة  
الحفر . ويلزم لجهاز الحفر الدوّار عاملان كما يلزم ثلاثة  
أو أكثر على الأجهزة الكبيرة .

١٨٤ - خرزة تحكّم flow bean

سدادة لأنبوب الإنتاج ذات ثقب فى مركزها  
تثبت على فوهة البئر المنتجة لمنع تدفق الخام  
بكميات كبيرة وذلك طبقاً لمؤشرات محسوبة .

١٧٤ - مفصل ريشى feather joint

مجموعة من المفاصل المتجاورة مرتبة على  
هيئة ريشة الطائر .

١٧٥ - فك اللقمة feeding off

مواالة إزال لقمة الحفر ، وذلك بتخفيف  
القبضة على كبل الكبح تدريجياً .

١٧٦ - معدل الفك feeding off rate

معدل اختراق لقمة الحفر للأرض نتيجة لاستمرار  
تخفيف القبضة على كبل الكبح .

١٧٧ - رصيد بتروكيميائى feed stock

مادة كيميائية ناتجة من عملية تكرير الزيت  
الخام تستخدم فى إنتاج البتروكيماويات .

١٧٨ - ملء البئر filling the hole

مصطلح يعنى ضخ سائل فى تجويف البئر فى  
أثناء إخراج أنبوب الحفر وذلك للحفاظ على  
مستوى سطح السائل داخل البئر بقرب سطح  
الأرض . ويتبع ذلك الإجراء لتفادى الانفجار أو  
انهيار جدران البئر .

١٧٩ - حامل الأنايب finger board

حامل أو رف على جهاز الحفر ترص عليه  
أنايب الحفر .

## مصطلحات فى النفط

fourble ١٩٠ - قطاع رباعى

جزء من أنبوب الحفر أو أنبوب التثبيت يتكون من أربعة مقاطع محوًى بعضها فى بعض .

fracturing = frac job ١٩١ - تشقيق

ضخ سائل تحت ضغط كبير فى داخل مكشف الطبقة الحاملة للزيت بجوار البئر وذلك لتشقيقها وزيادة مساميتها .

fracture ١٩٢ - كسر

مصطلح عام يطلق على الشق بجسم ما .

gas = natural gas ١٩٣ - الغاز الطبيعى

هيدروكربونات خفيفة تكون فى الحالة الغازية فى درجات الحرارة العادية وتوجد مذابة فى زيت المكمن أو منفصلة مكونة غاز القلنسوة .

gas cap drive ١٩٤ - دفع بغاز القلنسوة

دفع الزيت الخام من المكمن إلى داخل تجويف البئر نتيجة لضغط غاز القلنسوة على سطح المكمن .

gas - cut mud ١٩٥ - طينة زغبية

طينة مشبعة بغاز ناتج من التكوين الصخرى المحتوى عليه ، ويعطى هذا التشبع للطينة بنية خاصة تشبه الزغب .

flowing pressure ١٨٥ - ضغط التدفق

ضغط الزيت المتدفق من المكمن مُسَجَلًا عند فوهة البئر .

foaming agent ١٨٦ - مزبد

مركب كيميائى يحدث زبداً يساعد فى حفر آبار الغاز ، ويستخدم فيها الهواء أو الغاز بديلاً عن سائل الحفر .

formation damage ١٨٧ - تخريب التكوين

إلحاق الضرر بالطبقة المنتجة للزيت أو الغاز وذلك بتضييق مسامها أو بغمرها بالماء أو بأية وسيلة تقلل إنتاجها .

formation fracturing ١٨٨ - تشقيق التكوين

زيادة مسامية الطبقة المنتجة للزيت أو الغاز وزيادة نفاذيتها كوسيلة لزيادة إنتاجها ، ويتم ذلك بحقن الطبقة بسوائل معينة بها تيار مائى شديد به عوالت من الرمل أو غيره وذلك لتشقيقها وزيادة مساميتها .

formation pressure ١٨٩ - ضغط التكوين

ضغط السائل الموجود بالتكوين الصخرى الحامل للزيت ، ويقاس فى تجويف البئر عند سطح التكوين والبئر مغلقة .

٢٠٢ - جيولوجراف	geolograph
جهاز يسجل ألباً معدل اختراق اللقمة فى داخل الصخر كما يسجل العمق فى أثناء عملية الحفر .	
٢٠٣ - ممال حرارى أرضى	geothermal gradient
مقدار الزيادة فى درجة الحرارة بزيادة العمق فى داخل القشرة الأرضية .	
٢٠٤ - جلسونيت	gilsonite
نوع من الأسفلتيت القابل للذوبان فى المذيبات العضوية . كشافته بين ١.٠٣ و ١.١٠ ، وتبلغ نسبة الكربون به بين ١٠ و ٢٠٪ ، ومكسره محارى . وهو أسود لامع ومسحوقه بنى اللون .	
٢٠٥ - قاربراق	glance pitch
نوع من الأسفلتيت القابل للذوبان فى المذيبات العضوية . كشافته بين ١.١٠ و ١.١٥ ، ويتراوح نسبة الكربون به من ٢٠ إلى ٣٥٪ ، ذو مكسر محارى لامع ، ومسحوقه أسود اللون .	
٢٠٦ - نطاق طين الصدوع	gouge zone
المنطقة المهشمة والمسحوقة من الكتلة الصخرية على امتداد سطح الصدع .	
١٩٦ - معامل انحراف الغاز	gas deviation factor
معامل يستعمل فى حسابات الغاز كى يصحح انحراف سلوكه عن الغاز المثالى .	
١٩٧ - حقن الغاز	gas injection
حقن غاز فى قطنسوة المكمن لزيادة ضغطه ودفع مزيد من النفط إلى سطح الأرض .	
١٩٨ - نسبة الغاز إلى الزيت ( ن غ ز )	gas - oil ratio ( G.O.R. )
كمية الغاز الطبيعى المنتجة مع كل برميل من الزيت مقدرة بالقدم المكعبة .	
١٩٩ - رملغاز	gas sand
طبقة من الرمل أو الحجر الرملى المسامى تحمل غازاً يمكن استخراجه منها .	
٢٠٠ - شواهد غازية	gas show
دلائل غاز تظهر فى سائل الحفر المرتجع تدل على وجود طبقة حاملة للغاز .	
٢٠١ - جل ( هلام )	gel
لفظ عام دارج يطلق على طينة الحفر أو على السائل المستخدم فى عملية التشقيق .	

graveyard tour ٢١٢ - نوبة الليل

نوبة العمل على جهاز الحفر التى تبدأ عند منتصف الليل .

gravitational fault ٢١٣ - صدع الجاذبية

صدع ينشأ عن انزلاق كتلة رسوبية بفعل الجاذبية الأرضية .

٢١٤ - الحجم الكلى للصخر

gross rock volume

حجم الصخر الحامل للزيت فى مكن ما دون استبعاد ما قد يحتويه من مكونات صماء غير منتجة .

guard ٢١٥ - وقاء

غطاء فلزى يثبت فوق الأجزاء المتحركة من الآلة لمنع إصابة من يقترب منها دون قصد .

guide shoe ٢١٦ - كعب دليل

جهاز مكون من قطعة قصيرة ثقيلة من أنبوب من الصلب تملأ بالخرسانة ، طرفها السفلى مَدور ويخترقها ثقب طولى . ويثبت الجهاز فى طرف أنبوب التبطين ليمنع تعلقها فى تجويف البئر فى أثناء إنزالها بسبب اصطدامها بجدران البئر ، كما يسمح الثقب الطولى بمرور سائل الحفر فى داخل الأنبوب وكذلك بمرور روية أسمنت التثبيت .

grading ٢٠٧ - تدرج

تغير سحنة الصخر من سحنة إلى أخرى تغيراً تدريجياً تبعاً لتغير ظروف الترسيب دون وجود حدود قاطعة بين السحن المختلفة .

grahamite ٢٠٨ - جراهاميت

نوع من الأسفلتيت القابل للذوبان فى المذيبات العضوية كشافته بين ١١٥ و ١٢٠ ، ونسبة الكربون به من ٣٥ إلى ٥٥ ٪ ، ومكسره محارى ، وهو أسود لامع ، ولون مسحوقه أسود . وهو قابل للانصهار والكسر ويكون عادة مختلطاً ببعض المعادن بنسبة تصل إلى ٥٠ ٪ .

grainstone ٢٠٩ - حجر جيرى حبيبي

نوع من الحجر الجيري مكون بتلاصق حبيبات غليظة ولا توجد بينها حبيبات دقيقة .

٢١٠ - ضغط الحبيبات = ضغط الوسيط

grain pressure = matrix pressure

قوة ضغط حبيبات الصخر بعضها على بعض .

granite wash ٢١١ - فتات الجرانيت

حجر رملى غليظ الحبيبات ناتج من تحات صخر الجرانيت .

high line	٢٢٤ - مَعْبَر معلق	guy line	٢١٧ - كبل الاتزان
حبال قوية مثبتة ببرج الحفر تكون - إذا شُدَّت - معبراً لأنابيب الحفر ومعداته الأخرى التى تنتقل عليه من داخل برج الحفر إلى أى موقع خارجه .		كبل متين يستخدم لإبقاء برج الحفر أو أية تركيبة أخرى فى وضع رأسى .	
hinge point	٢٢٥ - نقطة المفصل	guy - line anchor	٢١٨ - مثبت كبل الاتزان
نقطة يرجد عندها أقصى تقوس لسطح مطوى كما يرى من الجانب .		كتلة ثقيلة أو خطاف مدفون يستعمل لربط كبل الاتزان .	
hoist = winch	٢٢٦ - ونش	gun - barrel separator	٢١٩ - صهريج فصل رأسى
مجموعة طناوير متصل بها حبال وسلاسل تستخدم لرفع المعدات الثقيلة . وتعرف مجموعة الأوتاش التى ترفع أنابيب الحفر وتنزلها على منصة الحفر بالرافعات .		صهريج رأسى ضيق مرتفع يستخدم فى فصل الزيت والغاز والماء بعضها عن بعض .	
( draw works : انظر أيضاً )		heater - treater	٢٢٠ - فاصل حرارى
hoisting drum	٢٢٧ - طنبورالونش	إناء خاص لفصل الماء عن الزيت تستخدم فيه الحرارة لتكسير المستحلب .	
البكرة الكبيرة الملحقة بالونش والتى يلف عليها كبل الرفع .		heavy hydrocarbons	٢٢١ - هيدروكربونات ثقيلة
homogeneous	٢٢٨ - متجانس	مصطلح يطلق على الهيدروكربونات ذات الجزيئات الكبيرة وتزيد درجة غليانها على ٣٢٥°م .	
صفة لجسم أو كتلة الصخر تكون فيها جميع العينات المأخوذة من مواضع مختلفة منها ذات مواصفات واحدة .		heavy oil	٢٢٢ - زيت ثقيل
		زيت لزج عالى الكثافة ؛ وكشافته بين ٢٠ و ٢٠٠ درجة بمقياس معهد البترول الأمريكى A.P.I	
		٢٢٣ - بيئة طاقة عالية	
		high energy environment	
		بيئة رسوبية مائية تنتج بفعل الأمواج الشديدة .	

مصطلحات فى النفط

ignitability	٢٣٦ - قابلية الاشتعال	hopper	٢٢٩ - قادوس
قابلية المادة للاتحاد بالأكسجين مع ظهور لهب وحرارة .		جهاز مخروطى الشكل كبير الحجم يدور ببطء حول محوره فيخلط ما بداخله من روية الأسمنت أو خليط طينة الحفر .	
٢٣٧ - إضافات ضبط الإشعال		٢٣٠ - مضخة رأس الحصان horsehead pump	
ignition control additives ( ICA )		اسم عمام يطلق على نوع من المضخات السطحية ذات ثقل توازن يشبه رأس الحصان .	
مواد كيميائية مثل بعض المواد الأروماتية أو رابع إيثيل الرصاص تضاف لضبط اشتعال الجازولين فى محركات السيارات .		٢٣١ - دفع بالماء الساخن hot water drive	
٢٣٨ - غاز أو زيت غير قانونى illegal gas or oil		حقن ماء ساخن فى المكمن لزيادة سيولة الزيت وتحركه نحو الآبار الإنتاجية .	
غاز أو زيت إنتاجه يخالف الأنظمة المرعية .		٢٣٢ - ضغط هيدروستاتى hydrostatic pressure	
٢٣٩ - غاز الاستضاءة illuminating gas		ضغط عمود من الماء يمتد من سطح الأرض إلى نقطة فيما تحت السطح .	
الغاز الطبيعى أو غاز الفحم المستعمل فى الإضاءة .		٢٣٣ - جليد جاف ice, dry	
٢٤٠ - زيت الاستضاءة illuminating oil		( انظر : dry ice )	
اسم يطلق على الكيروسين أو زيت البرافين المستعمل فى الإضاءة .		٢٣٤ - نقطة الجليد = نقطة التجمد ice point	
٢٤١ - إلمنيت ilmenite		درجة الصفر المئوى التى يتجمد عندها الماء النقى إلى جليد .	
معدن من أكسيد الحديد وأكسيد التيتانيوم ، يوجد فى الصخور البركانية وأحياناً يوجد على هيئة خام يصلح للاستغلال .		٢٣٥ - غاز مثالى ideal gas	
		غاز يتبع قوانين الغازات عند درجات الحرارة العادية .	



تستقر على قعرها ملتصقة ومركزة على ما قد يكون قد سقط فيه من مُعدّات أو غيرها . وبإخراج هذه الكتلة من البئر يمكن معرفة نوع المعدة التي سقطت وكذلك شكلها ومكان سقوطها من واقع بصمتها على الشمع أو الرصاص فيمكن اصطياها بالوسيلة الصحيحة التي تلائمها .

٢٤٨ - رسم الاستيراد import duty  
المال الواجب تسديده للدولة في مقابل استيراد سلعة ما .

٢٤٩ - حصة الاستيراد import quota  
الكمية التي يسمح باستيرادها كحد أقصى .  
٢٥٠ - عامل تحسين = مُحَسِّن improver  
العامل الذي يضاف إلى مادة ما لتحسين خواصها .

٢٥١ - غازات لانشيطة inactive gases  
الغازات التي لا تقبل التفاعل مع غيرها في الظروف المعتادة ، ومن أمثلتها غاز النيتروجين .

٢٥٢ - في الجمرک in bond  
مصطلح يطلق على السلعة المحجوزة في الجمرک لحين دفع الرسم الخاص بها .

٢٤٢ - سوائل عديمة الامتزاج immiscible liquids

السوائل التي لا يختلط بعضها ببعض في درجات الحرارة العادية ، ومن أمثلتها الزيت و الماء ، ويكون كل منهما طبقة منفصلة .

٢٤٣ - دافع impeller  
جهاز مخروطي الشكل كبير الحجم به نصال تشبه المروحة يدور ببطء حول محوره فيخلط ما بداخله من روية الأسمنت أو خليط طينة الحفر .

٢٤٤ - اللانفاذية impermeability

خاصية عدم السماح للسوائل أو الغازات بالمرور في خلال جسم ما .

٢٤٥ - الجالون الامبراطوري imperial gallon  
مقياس للسوائل سعته ٤.٥٤٥ من اللترات .

٢٤٦ - رمل مشرب بالزيت

sand, oil impregnated

رمل يملأ الزيت المسافات البينية بين حبيباته .

٢٤٧ - مِصْمَة impression block

كتلة ثقيلة سطحها السفلى من الشمع أو الرصاص تدلى في داخل تجويف البئر حتى

مصطلحات فى النفط

inboard	٢٥٣ - داخل السفينة	مصطلح يطلق على البضائع المختزنة فى باطن السفينة .
in bulk	٢٥٤ - غير معبأ = جملة	وصف للسلعة تباع جملة غير معبأة .
inclination angle	٢٥٥ - زاوية الميل	مقدار الزاوية التى تنحرف بها البئر الموجهة عن الاتجاه الرأسى .
inclinometer	٢٥٦ - مقياس الميل	قطب كهربائى أو قذيفة ذاتية الانطلاق تنزل فى داخل البئر لقياس مقدار انحراف مسارها عن الخط الرأسى .
incineration	٢٥٧ - ترميد	تحويل المادة إلى رماد بإحراقها .
incipient blowout	٢٥٨ - تدفق مبدئى	أول تدفق للنفط يخرج من البئر بعنف .
incombustible	٢٥٩ - غير قابل للاحتراق	وصف للمادة التى لا تشتعل ولا تحترق .
incubator oil	٢٦٠ - زيت الحاضنات	نوع من الكيروسين أو زيت البيرافين ثابت درجة حرارة الاشتعال ، كان يستخدم فى تسخين الحاضنات .
incurred expenses	٢٦١ - نفقات عارضة	نفقات غير متوقعة ولكن تقتضيها بعض الظروف الطارئة .
indented bars	٢٦٢ - قضبان محززة	قضبان بسطوحها حزوز تستعمل لتسليح الخرسانة لزيادة قوة تحملها .
indentation test	٢٦٣ - اختبار الثلم = اختبار بالحز	
		اختبار يجرى بألة خاصة لقياس صلادة المواد .
	٢٦٤ - دلائل الزيت = شواهد الزيت	
indications, oil	( oil show : انظر )	
inductile	٢٦٥ - لا مطيل	وصف لما لا يقبل المثل أو الامتداد .
induction period	٢٦٦ - مدة التصغ	المدة التى تتكون فيها بعض الأصماغ نتيجة لزيادة نسبة التأكسد فى المادة البترولية .

٢٧٢ - بحوث صناعية	٢٦٧ - الحث الكيميائي الضوئي
industrial research	induction, photochemical
نوع من البحوث العلمية يختص بحل المشاكل الصناعية ويتطوير وسائلها وتطبيق بعض طرق البحوث الأساسية على أساس صناعى .	زيادة سرعة التفاعل الكيميائي بواسطة أشعة الضوء . ٢٦٨ - صناعة الزيت industry, oil
٢٧٣ - بئر مضافة infill well	العمليات الصناعية التى تشمل استخراج الزيت ، وتقطيره وتصنيعه إلى منتجات تتطلبها السوق .
بئر إضافية تحفر بين آبار الحقل لزيادة الإنتاج من النمط الشبكي .	٢٦٩ - صناعة البتروكيميائيات industry, petrochemical
٢٧٤ - الماء الراشح infiltrating water	العمليات الصناعية التى تستخدم فيها بعض مكونات البترول من المقطرات أو الغازات أو نواتج التكسير ، فى صناعة مواد كيميائية أخرى .
٢٧٥ - لهوب inflammable	٢٧٠ - إنشاءات صناعية industrial installations
وصف للمادة السريعة الاشتعال ، مثل الإثير وبعض مقطرات البترول .	مبانٍ وتجهيزات خاصة بالمشروعات الصناعية .
٢٧٦ - لا انصهارية infusibility	٢٧١ - ألماس الصناعة industrial diamond = bort
عدم قابلية المادة للانصهار فى درجات الحرارة العالية .	نوع من الألماس الأسود ، يوضع فى أطراف آلات القطع أو فى لقم الحفر المستعملة فى حفر الصخور الصلدة .
٢٧٧ - مثبط inhibitor	
مادة كيميائية تضاف لتقلل من معدل التفاعل الكيميائى أو لإيقافه .	

## مصطلحات فى النفط

initial pressure	٢٨٤ - الضغط المبدئى	inhibitor, corrosion	٢٧٨ - مانع التآكل
	الضغط الأصلى للمكمن قبل بدء الإنتاج .		المادة التى تمنع تآكل الفلزات .
initiator	٢٨٥ - بادئ	inhibited oil	٢٧٩ - زيت مثبط
	مادة تساعد على بدء سلسلة من التفاعلات الكيميائية .		زيت معالج بمواد خاصة تقلل من قابليته للتأكسد .
injection line	٢٨٦ - خط الحقن	inhibitor, oxidation	٢٨٠ - مانع التأكسد
	خط الأنابيب المستعمل فى حقن مكمن النفط .		المادة التى تضاف لمنع تأكسد غيرها من المواد .
inland lake	٢٨٧ - بحيرة داخلية	inhomogeneous	٢٨١ - لامتجانس
	بحيرة لا تتصل بالبحر وقد لا تغذيها الأنهار .		وصف للمادة عندما يكون لكل جزء منها صفات مختلفة عن الجزء الآخر .
inorganic acid	٢٨٨ - حمض لاعضوى	( heterogeneous )	( انظر أيضاً :
	حمض يتحد فيه الهيدروجين بعنصر لا فلزى مثل الكلور ، ومن أمثلته حمض الهيدروكلوريك ( HCl ) وقد يحتوى الحمض على ذرة أو أكثر من ذرات الأكسجين مثل حمض الكبريتيك ( $H_2SO_4$ ) أو حمض الفوسفوريك ( $H_3PO_4$ ) .		٢٨٢ - نقطة بدء الغليان
inorganic theory	٢٨٩ - النظرية اللاعضوية	initial boiling point ( I.B.P. )	
	نظرية تبحث فى نشأة النفط ، وكانت هذه النظرية تفترض تكوّن النفط بتفاعل الماء ببعض كبريدات الفلزات مثل كبريد الكالسيوم ( $CaC_2$ ) ، وقد أهملت هذه النظرية الآن .		درجة الحرارة التى تبدأ عندها إحدى قطفات التكثير فى الغليان .
		initial development period	٢٨٣ - مدة التطوير الأولى
			المدة اللازمة لتشغيل البئر وتطويرها حتى يستقر معدل إنتاجها .

٢٩٧ - شهادة تفتيش	inspection certificate
شهادة تبين صلاحية المنتج للانتقال من خطوة إلى أخرى فى عملية التصنيع ، أو تبين صلاحيته للتسويق .	
٢٩٨ - زيوت عازلة	insulating oils
أنواع خاصة من الزيوت تتميز بشابت عزل مرتفع ، تستعمل فى بعض المحولات الكهربائية .	
٢٩٩ - أسفلت عازل	insulating asphalt
أسفلت متوسط اللبونة يستعمل فى عزل الرطوبة عن المنشآت .	
٣٠٠ - زيت الآلات	instrument oil
زيت منخفض اللزوجة وعالى النقاوة يستعمل فى عزل الرطوبة عن الآلات .	
٣٠١ - لا ذوبانية	insolubility
عدم قابلية المادة للذوبان .	
٣٠٢ - رواسب مغلظة	inspissated deposits
رواسب نفطية غلظ قوامها نتيجة لأكسديتها أو نتيجة لتبخر بعض مكوناتها وهى تشبه الأسفلت .	
٣٠٣ - تأمين ضد الحوادث	insurance, accident
٣٠٤ - تأمين إجبارى	insurance, compulsory
٣٠٥ - تأمين ضد الحريق	insurance, fire
٢٩٠ - غازات عديمة الرائحة	inodorous gases
غازات لا رائحة لها مثل غاز الهليوم أو غاز النتروجين .	
٢٩١ - تدريب داخلى	in - plant training
تدريب العمال والطلاب على الأعمال الفنية فى موقع العمل ، إما فى معهد خاص بالمصنع أو فى الوحدة التجريبية .	
٢٩٢ - غاز الحقن	input gas
غاز يستعمل لدفع النفط إلى سطح الأرض .	
٢٩٣ - بئر حقن	input well
بئر يدفع عن طريقها مائع ما فى مكن النفط للمساعدة على دفعه إلى سطح الأرض .	
٢٩٤ - القطر الداخلى ( ق . د )	
inside diameter ( I.D. )	
قطر أنبوب الحفر أو التبطين مقيساً من السطح الداخلى للأنبوب .	
٢٩٥ - إحراق فى الموقع	in - situ combustion
إشعال الزيت الثقيل فى موقعه فى المكن لتخفيف لزوجته وتسهيل استخراجه .	
٢٩٦ - زيت مبيد للحشرات	insecticide oil
زيت يستعمل فى إبادة الحشرات .	

٣١٣ - جزء وسىط intermediate fraction  
قطفة ما ، تنتج فى أثناء الحصول على قطفتين  
إحدهما أعلى منها فى درجة الغليان والأخرى  
أقل .

٣١٤ - بئر وسىطة intermediate well  
بئر تقع فى وسط حقل النفط .

٣١٥ - تجهيزات داخلية interior works  
المعدات والوحدات الصناعية التى تعمل داخل  
موقع العمل .

٣١٦ - مركب وسىط intermediate compound  
مركب كىمىائى يحضر بغرض تحضير مركب  
آخر منه .

٣١٧ - بئر متقطعة intermitter  
بئر يتدفق منها النفط على دفعات .

٣١٨ - مانع داخلى internal preventer  
مانعة من مانات الانفجار يدلى فى تجويف  
البئر حتى منتصف التجويف تقريباً وبه صمام  
خاص يسمح بدوران السائل داخل التجويف ولكنه  
يمنع انسيابه العكسى .

٣١٩ - جسم متدخل intrusive body  
كتلة صخر نارى تدخلت مندفعة وهى فى  
حالة الانصهار فى داخل صخور القشرة .

٣٠٦ - تأمين الحياة insurance, life  
٣٠٧ - مدخل الهواء intake, air  
الفتحة التى يدخل منها الهواء لجهاز أو  
لمبنى ما .

٣٠٨ - تكلفة حفر غير منظورة  
intangible drilling costs

تكلفة تزيد قليلاً على التكلفة المقدرة  
للحفر ، تنشأ نتيجة لبعض الظروف المتغيرة فى  
أثناء العمل .

٣٠٩ - شركة زيت متكاملة

integrated oil company  
شركة نفط تعمل فى استخراج الزيت وتكريره  
وتسويقه .

٣١٠ - الميل الجغرافى الدولى

international geographical mile  
وحدة قياس طولية تساوى ٦٠٨٠ قدماً .

٣١١ - تصابع interfingering  
التحول من سحنة صخرية إلى أخرى بحيث يكون  
الحد الفاصل بين السحنتين متعرجاً كالأصابع  
المتشابكة .

٣١٢ - تمسيف بينى interspacing  
حفر آبار إضافية فى المسافات الواقعة بين آبار  
الحقل للملاء بعض الفراغات فى النمط الشبكى .

٣٢٧ - أيسوبوتانول isobutanol  
كحول يتكون جزيؤه من أربع ذرات من الكربون ، وهو أيسومر لكحول البوتانول ، صيغته الكيميائية : ( ك٤ يد٩ أيد ) (  $C_4 H_9 OH$  ) .

٣٢٨ - مركبات متجانسة الحلقات

isocyclic compounds  
مركبات عضوية حلقية تتكون حلقاتها من نوع واحد من الذرات ، مثل الهكسان الحلقي : ( ك٦ يد١٢ ) (  $C_6 H_{12}$  ) .

٣٢٩ - أيسوبنتان isopentane  
هيدروكربون مشبع وهو أيسومر للبنتان ، صيغته الكيميائية : ( ك٥ يد١٢ ) (  $C_5 H_{12}$  ) .

٣٣٠ - أيسوبرين isoprene  
مركب عضوي في تركيب التربينات ، ويتبلر مكوناً بعض أنواع المطاط .  
٣٣١ - تقطير بثبوت درجة الحرارة

isothermal distillation

تقطير أحد المقطرات عند درجة حرارة ثابتة للحصول على قطفة ثابتة .

٣٢٠ - رابطة أيونية ionic bond  
رابطة كيميائية تتم بين الأيونات ومن أمثلتها الرابطة بين ذرتي الكلور والصدويوم في جزيئ كلوريد الصدويوم ( ص كل ) (  $Na Cl$  )

٣٢١ - تفاعل أيوني ionic reaction  
تفاعل يتم بين الأيونات ، ويجرى بسرعة كبيرة دون الحاجة إلى عامل مساعد .

٣٢٢ - دوران لا منتظم irregular running  
حركة الآلة أو المحرك عند عدم انتظام اشتعال الوقود فيه .

٣٢٣ - عملية لانعكاسية irreversible process  
عملية تجرى في اتجاه واحد فقط .

٣٢٤ - هيماتيت براق iron , glance  
معدن من أكسيد الحديد يك الأحمر البراق .

٣٢٥ - مغرة الحديد iron ochre  
معدن من أكسيد الحديد المائي الموجود طبيعياً .

٣٢٦ - خارطة تساوي الضغط

isobaric map = pressure map

خارطة ذات خطوط ضغط متساوي تربط بين النقاط المتساوية الضغط في مختلف أجزاء المكان .

# مصطلحات فى الهندسة

---

(\*) أعدتها لجنة الهندسة بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الستين ، بجلسته الحادية عشرة بتاريخ ٢٥ من شوال سنة ١٤١٤هـ الموافقة ٦ من أبريل ( نيسان ) سنة ١٩٩٤ ميلادية .



### لجنة الهندسة

- أ.د. عبد الرازق عبد الفتاح إبراهيم . مقرر  
أ.د. كمال بشـــــر ..... عضواً  
أ.د. أحمد سالم الصباغ ..... عضواً  
أ.د. محمود مصطفى غنيم ..... خبيراً  
السيد. جمال محمد القوى ..... محرراً

# مصطلحات فى الهندسة

٧ - حَقَّارِ منظومة كهلية ( تصميم هندسى )

cable - system drill ( DES ENG )

( انظر : حَقَّارِ كهلى بالدق ) .

٨ - قفص مَحْمَل ( هندسة ميكانيكية )

cage, bearing ( MECH ENG )

هيكل قفصى الشكل للمحافظة على مسافات متساوية بين الكريات أو الدراويل فى محمل ما .

٩ - طاحونة قفصية ( تصميم هندسى )

cage mill ( DES ENG )

ساحقة تستخدم فى تفتيت الطين والطفل والمواد اللدنة أو اللزجة وفى كبس هذه المواد على هيئة قوالب .

١٠ - معايرة ( تصميم هندسى )

calibration ( DES ENG )

مراجعة أو تحقيق قراءة جهاز أو مقياس يقيس كمية فيزيقية ، وذلك بمقارنة قراءة هذا الجهاز بقراءة جهاز آخر مرجعى محفوظ تحت ظروف قياسية محددة .

١١ - فرجار قياس ( تصميم هندسى )

caliper = calliper ( DES ENG )

أداة قياس ذات ساقين أو فكين يمكن ضبطهما لقياس الأطوال والشخانات والأقطار .

١ - سُكُل ( شدَّادات ) ( هندسة طيران )

cabane ( AERO ENG )

مجموعة من الشدَّادات كانت تستخدم لتدعيم أجنحة الأنواع البدائية من الطائرات .

٢ - مِبْرَد خَشَبِي ( تصميم هندسى )

cabinet file ( DES ENG )

مِبْرَد بأسنان خشنة ، أحد سطحيه مسطح والآخر محدب ويستعمل فى أعمال النجارة .

٣ - خردوات منتجات النجارة ( تصميم هندسى )

cabinet hardware ( DES ENG )

أجزاء إضافية يستكمل بها الأثاث الخشبي مثل المفصلات والمقابض ونحوها .

٤ - منشار لِنجارة ( تصميم هندسى )

cabinet saw ( DES ENG )

منشار قصير تستخدم إحدى حافتيه لثق المشغولات الخشبية والحافة الأخرى للقطع .

٥ - مكشط خشب ( تصميم هندسى )

cabinet scraper ( DES ENG )

عُدَّة من الصلب حافتها ذات جانبية مشحوزة لتسوية الأسطح الخشبية .

٦ - كبل ( تصميم هندسى )

cable ( DES ENG )

أسلاك أو ألياف معدنية مجدولة على شكل حبل .

درجة حرارة جرام واحد من الماء النقي من ١٤,٥ إلى ١٥,٥ سيلزيوس تحت ضغط جوى قياسى ثابت ، وتساوى ١,٨٥٥ ± ٠,٠٠٠٥ جول ، تعرف أيضاً بكالورى درجة حرارة ١٥ م .  
١٥ - حذبة ( كامة ) ( هندسة ميكانيكية )

cam ( MECH ENG )

قرص ذو جانبية محددة لتحويل الحركة الدورانية للقرص إلى حركة ترددية لتتابع يلامس جانبية القرص .

١٦ - احديداب ( كامبر ) ( هندسة طيران )

camber ( AERO ENG )

ارتفاع خط الوسط لمقطع انسيابى ( مقطع جناح طائرة ) عن وتر هذا المنحنى ويعبر عنه عادة بنسبة انحراف المنحنى إلى طول هذا الوتر .

١٧ - زاوية الاحديداب ( هندسة ميكانيكية )

camber angle ( MECH ENG )

زاوية ميل كل من عجلتى السيارة المتصلتين بألية التوجيه على المستوى الرأسى .

١٨ - مكنة تشكيل حذبات ( هندسة ميكانيكية )

cam cutter ( MECH ENG )

مكنة نصف أوماتية تُشكّل جانبية الحذبات بالتشغيل بأداة قطع تحركها حذبة مرجعية أو بواسطة مكنة مبرمجة للتحكم فى أداة القطع فى أثناء دوران المشغولة .

١٢ - محدد قياس فكى ( تصميم هندسى )

caliper gage = C. gauge ( DES ENG )

محدد فكى لقياس بُعد معين فى حدود سماح محدد ( دخول - لا دخول ) .

١٣ - معادلة « كالندر » ( ديناميكا حرارية )

Callendar's equation ( THERMO )

١ - معادلة حالة للبخار المحمص للدرجات

حرارة أقل من النقطة الحرجة وهى تربط العلاقة بين الضغط والحجم ودرجة الحرارة ، ومعادلة « كالندر » هى :

$$(V - b) = (RT/P - a/T^n)$$

حيث  $V$  = الحجم النوعى ،  $R$  = الثابت المميز للغاز ،  $T_0$  = درجة الحرارة المطلقة ،

$$P = \text{الضغط} , n = \frac{10}{3} , a , b \text{ ثابتان} .$$

٢ - معادلة تربط بين درجة حرارة البلاتين ومقاومته الكهربائية على الصورة التالية :

$$R_t = R_0 (1 + At + Bt^2)$$

حيث  $R_0, A, B$  ثوابت تعين تجريبياً  
 $t$  = درجة الحرارة سلزيوس .

١٤ - سعر ( كالورى ) ( ديناميكا حرارية )

calorie ( THERMO )

اختصاره cal ويرمز له غالباً بالرمز C وهو وحدة طاقة تساوى كمية الحرارة اللازمة لرفع

٢٤ - كانفة ( سائر ) ( هندسة طيران )	١٩ - سكن الحذبة ( تصميم هندسى )
canopy ( AERO ENG )	cam dwell ( DES ENG )
١ - فى البراشوت : الجزء الشبيه بالمظلة الذى يعمل كسطح لإبطاء سقوط الأجسام فى الهواء .	جزء من جانبية الحذبة يحدث أثناء دورانه توقف مؤقت لحركة تابع الحذبة .
٢ - فى الطائرة : السقف العلوى الشفاف فى غرفة قيادة الطائرة .	٢٠ - آلية الحذبة ( هندسة ميكانيكية )
٢٥ - مبرّد مثلث مستدق ( تصميم هندسى )	cam mechanism ( MECH ENG )
cant file ( DES ENG )	تركيبة وصلات ميكانيكية تستخدم لتحويل الحركة الدورانية إلى حركة ترددية معينة تحددها جانبية الحذبة .
مبرّد ناعم مستدق فى اتجاه طوله ، مقطعه على شكل مثلث يستخدم فى شحذ أسنان المناشير .	٢١ - سقاطة حذبية ( هندسة ميكانيكية )
٢٦ - نابض كاهولى ( هندسة ميكانيكية )	came pawl ( MECH ENG )
cantilever spring ( MECH ENG )	سقاطة تسمح بدوران عجلة مسننة فى اتجاه واحد فقط .
نابض رقائقى ، مثبت من إحدى نهايتيه ، ومحمّل عند النهاية الأخرى .	٢٢ - طائرة أمامية التحكم ( هندسة طيران )
٢٧ - اهتزاز كاهولى ( ميكانيكا )	canard ( AERO ENG )
cantilever vibration ( MECH )	طائرة تكون أسطح التحكم والتوازن بها أمام الجناح .
حركة ذبذبة مستعرضة لجسم مثبت من إحدى نهايتيه .	٢٣ - غرفة احتراق عليية حلقيّة ( هندسة طيران )
	cannular combustion chamber ( AERO ENG )
	غرفة احتراق بدايتها على شكل عدد من العُلبّ تتحد نهاياتها على شكل حلقي .

٢٨ - أزميل ( أجنة ) تخديد ( تصميم هندسى )

cape chisel ( DES ENG )

أداة مستدقة تستخدم لحفر الأخاديد .

٢٩ - الخاصة الشعرية ( ميكانيكا موائع )

capillarity ( FL MECH )

ظاهرة ارتفاع سطح سائل ( أو انخفاضه )  
فى الأنابيب الضيقة ، وذلك بسبب الجذب النسبى  
بين جزيئات السائل وجدار الأنبوب .

٣٠ - صمولة رحوية ( تصميم هندسى )

capstan nut ( DES ENG )

صمولة بحوافها عدة ثقب يمكن إدخال ساق  
فى أى منها لتدويرها .  
٣١ - أسر ( هندسة طيران )

capture ( AERO ENG )

إجراء يتم فيه السيطرة على صاروخ بمنظومة  
التوجيه .

٣٢ - مبدأ « كاراثيودورى » ( ديناميكا حرارية )

Caratheodory's principle ( THERMO )

تعبير عن القانون الثانى للديناميكا الحرارية  
يقرر أنه بجانب أى حالة اتزان لمنظومه ما ، توجد  
حالات لا يمكن الوصول إليها بواسطة إجراء  
ى انعكاسى أو غير انعكاسى يعرف أيضاً

مبدأ عدم إمكان التوصل .

٣٣ - تغذية ( هندسة ميكانيكية )

carburetion ( MECH ENG )

عملية خلط ومعايرة الوقود والهواء لتحقيق  
النسبة المطلوبة بينهما فى كربوتر .

٣٤ - المغذى ( كربوتر ) ( هندسة ميكانيكية )

carburetor ( MECH ENG )

جهاز يعد خليط الهواء والوقود لتغذية محرك  
الاحتراق الداخلى ذى الإشعال بالشرارة ، كما  
يتحكم فى كمية الخليط ونسبة الوقود إلى  
الهواء به .

٣٥ - قجلىد المغذى ( هندسية ميكانيكية )

carburetor icing ( MECH ENG )

تكوّن ثلج فى كربوتر محرك من رطوبة  
الهواء نتيجة لتبريده بالتمدد وتبخّر البنزين .

٣٦ - وصلة « كاردن » Cardan joint

انظر : وصلة « هوك »

( نسبة إلى عالم الرياضيات الإيطالى )

Cardano ١٥٠١ - ١٥٧٦ )

٣٧ - عجود كاردن ( هندسة ميكانيكية )

Cardan shaft ( MECH ENG )

عمود ينتهى بوصلة مفصلية عامة تسمح  
بالحركة الزاوية فى جميع الاتجاهات أثناء دوران  
العمود .

أجراءات انعكاسية هى على الترتيب : تمدد ايسوثرمالى ، تمدد ايسنتروپى يليهما انضغاط ايسوثرمالى ثم انضغاط ايسنتروپى .

( انظر : ايسوثرمالى ، ايسنتروپى ) .

( نسبة إلى الفيزيائى الفرنسى « كارنو » )

١٧٩٦ - ١٨٣٢ ) .

٤٣ - كفاءة « كارنو » ( ديناميكا حرارية )

Carnot efficiency ( THERMO )

كفاءة محرك « كارنو » الذى تنتقل إليه حرارة عند درجة حرارة عالية  $T_1$  كلفن وتنتقل منه حرارة عند درجة  $T_2$  كلفن أقل من  $T_1$  وهى تساوى  $(T_1 - T_2) / T_1$

( نسبة الوحدة كلفن تنسب إلى اللورد كلفن )

٤٤ - نظرية « كارنو » ( ديناميكا حرارية )

Carnot's theorem ( THERMO )

نظرية تنص على أن جميع المحركات التى تتبع دورة كارنو وتعمل بين درجتى حرارة محددين لها نفس الكفاءة ، ولا يمكن أن تزيد كفاءة أى محرك حرارى يعمل تبعاً لدورة ما بين حدين معينين لدرجة الحرارة عن كفاءة دورة كارنو .

٤٥ - مسمار ربط ( هندسة ميكانيكية )

carriage bolt ( MECH ENG )

مسمار وصمولة ، المسمار ذو رقبة مربعة لمنع من الدوران أثناء الربط .

٣٨ - تعليق « كاردن » ( هندسة ميكانيكية )

Cardan suspension ( MECH ENG )

تركيبه من الحلقات تحمل جسماً ثقيلاً بتشبيته من نقطة واحدة . يستخدم عادة فى تعليق الجيروسكوب .

٣٩ - قلاب عربات ( هندسة ميكانيكية )

car dump ( MECH ENG )

آلية تستخدم لقلب عربة بقصد تفريغها .

٤٠ - ذراع مناولة حمولة ( هندسة ميكانيكية )

cargo boom ( MECH ENG )

رافدة ( عارضة ) طويلة تمتد من صارى مرفاع لتحمل الأشياء المطلوب رفعها أو توجيهها إلى موضع آخر .

٤١ - ونش تحميل ( هندسة ميكانيكية )

cargo winch ( MECH ENG )

مكنة لرفع الأحمال ، تتكون من دائرة برميلية ملفوف حولها حبل أو جنزير ، ويديرها محرك بمساعدة مجموعة من المسننات .

٤٢ - دورة « كارنو » ( ديناميكا حرارية )

Carnot cycle ( THERMO )

دورة افتراضية مثالية مكونة من أربعة

إطلاق الطائرة لإقلاعها من على سطح حاملة  
طائرات .

٥١ - تحكم تعاقبي ( تحكم )

cascade control ( CONT SYS )

منظومة تحكم أوتوماتي بها وحدات تحكم  
متصل بعضها ببعض على التوالي ، وتتولى كل  
وحدة تنظيم عمل الوحدة التالية لها فى الخط .

٥٢ - مسحقة تعاقبية ( هندسة ميكانيكية )

cascade pulverizer ( MECH ENG )

مكنة سحق تستخدم كتلاً كبيرة لسحق المواد  
فى أوعية برميلية دَوَّارة متعاقبة .

٥٣ - صمولة برجية ( تصميم هندسى )

castellated nut ( DES ENG )

صمولة مسددة ذات نهاية أسطوانية بها  
شقوق تتيح دخول بنز ( تيلة ) أمان لمنع انفكاك  
الصمولة .

٥٤ - لمّ العجل ( هندسة ميكانيكية )

caster ( MECH ENG )

لمّ العجلتين الأماميتين للسيارة من الأمام  
وانفراجهما من الخلف .

٥٥ - إجهادات متخلقة فى المصبوبات ( هندسة

ميكانيكية ) ( casting stresses ( MECH ENG )

كل إجهاد يتولد عند تبريد المصبوبات لاختلاف  
الانكماش فى الشخانات المتباينة للمصبوبات .

٤٦ - مصدر عربة ( هندسة ميكانيكية )

carriage stop ( MECH ENG )

نبيلة تثبيت على مجرى فرش المخرطة لإيقاف  
العربة عند موقع ما يحدد طول التشغيل .

٤٧ - صاروخ حمل ( هندسة طيران )

carrier rocket ( AERO ENG )

مركبة صاروخية تستخدم لنقل حمل ما مثل  
الصواريخ التى تحمل الأقمار الاصطناعية لإطلاقها  
فى مدارات حول الأرض .

٤٨ - رجّاجة سيارة ( هندسة ميكانيكية )

car shaker ( MECH ENG )

آلية مكونة من قرن قوى مركب على جوانب  
الجزء العلوى المفتوح لسيارة يهز حملتها من الفحم  
أو الزلط بهدف تفرغها بسرعة .

٤٩ - تابع لرسم الخرائط المساحية ( هندسة طيران )

catographic satellite ( AERO ENG )

قمر اصطناعى يستخدم لإعادة خرائط لسطح  
الأرض وما عليها .

٥٠ - بادىء حركة خرطوشى ( هندسة طيران )

cartridge actuated initiator ( AERO ENG )

جهاز مصمم لتزويد غاز مضغوط لتشغيل  
آليات تحريك أجزاء مختلفة فى الطائرة مثل آلية

( نسبة إلى عالم الرياضيات الفرنسى

١٧٨٩ - ١٨٥٧ ) .

٦١ - تكهف ( ميكانيكا موائع )

cavitation ( FL MECH )

تبخر سائل نتيجة للظروف الدينامية  
الموضعية ، ويظهر التكهف على صورة فقاعات  
بخار داخل تيار السائل وعند الجدران المتاخمة .

ويحدث التبخر عندما ينخفض الضغط الموضعي  
إلى ضغط بخار السائل عند درجة الحرارة  
الموضعية ، وتنهار هذه الفقاعات عند مواضع  
الضغط العالى . وتحدث هذه الظاهرة عند زيادة  
سرعة سائل ضغطه منخفض كما فى أنبوب  
السحب فى مضخة أو فى أنبوب التسليم فى ترين  
مائى ، ويؤدى التكهف إلى تدهور أداء المكنة  
واهتزازها وحت سطح الريش وتنقيرها .

٦٢ - كافو ( هندسة طيران )

CAVU ( AERO ENG )

اصطلاح فى الطيران يدل على حالة يسمح  
فيها بالارتفاع أكثر من ٣٠٤٨ متر ويكون مدى  
الرؤية أكثر من ١٦ كيلومتراً ، وهذا الاصطلاح  
مُكوّن من بدايات كلمات الجملة :

ceiling and visibility unlimited

٦٣ - درجة « سيلزيوس » ( حرارة )

Celsius degree ( THERMO )

وحدة درجة الحرارة وتساوى درجة واحدة كلفن  
وكانت تسمى درجة مئوية ، وتنسب إلى العالم  
السويدي « سيلزيوس » ( ١٧٠١ - ١٧٤٤ ) .

٥٦ - استقرار المصبوب ( هندسة ميكانيكية )

cast setting ( MECH ENG )

تحول معدن المصبوب من الحالة السائلة إلى  
الجامدة واستقراره على هذه الحالة .

٥٧ - منجنيق ( قاذف ) ( هندسة طيران )

catapult ( AERO ENG )

مُعَدّة تستخدم لإكساب جسم ما ( طائرة  
مثلاً ) سرعة ابتدائية عالية بالقذف .

٥٨ - هطل ( هندسة ميكانيكية )

cataracting ( MECH ENG )

سقوط المساحيق فى طاحونة السحق البرميلية  
الدوّارة من سقفها مصطدمة بقاع الطاحونة .

٥٩ - مجنزرة ( هندسة ميكانيكية )

caterpillar ( MECH ENG )

مركبة مثل جرّار أو دبابة تسير بجنزير  
( كتينة ) تحركه عجلات مسننة .

٦٠ - رقم « كوشى » ( ميكانيكا موائع )

Cauchy number ( FL MECH )

رقم لا بعدى يدخل فى دراسة انسياب الموائع  
القابلة للانضغاط ، وهو يساوى حاصل ضرب كثافة  
المائع فى مربع سرعته ، مقسوماً على معامل المرونة  
الحجمية ، يعرف أيضاً برقم « هوك » .



٦٨ - مكنتة ثقب المركز ( هندسة ميكانيكية )

centering machine ( MECH ENG )

مكنتة ثقب مركز المشغولة ثم تخويشه تمهيداً  
لخراط المشغولة على المخرطة .

٦٩ - مجليخ لا مركزي ( هندسة ميكانيكية )

centerless grinder ( MECH ENG )

مكنتة تجليخ أسطوانى تُحمل المشغولات فيها  
على ساند بين قرصى سحج ( تجليخ ) يدوران فى  
اتجاه واحد .

٧٠ - مركز الطفو ( ميكانيكا )

center of buoyancy ( MECH )

نقطة تأثير محصلة قوى الطفو التى يؤثر بها  
مائع ساكن فى جسم مغمور فيه .  
٧١ - مركز الثقل ( ميكانيكا )

center of gravity ( MECH )

نقطة ثابتة فى الجسم المادى يُفترض أن  
تؤثر خلالها محصلة قوى الجاذبية الأرضية  
( التثاقل ) .

٧٢ - مركز الرفع ( هندسة طيران )

center of lift ( AERO ENG )

نقطة تأثير محصلة الضغوط على سطح  
انسيابى أثناء حركته خلال الهواء وتؤدى إلى رفع  
هذا السطح .

٦٤ - مقياس « سيلزيوس » لدرجة الحرارة ( حرارة )

Celsius temperature scale ( THERMO )

مقياس لدرجة الحرارة ترتبط فيه درجة الحرارة  
سيلزيوس ( °C ) بدرجة الحرارة كلفن ( K ) بواسطة  
العلاقة  $T_k = T_c + 273,15$  . وتعتبر درجة  
حرارة النقطة الثلاثية للماء صفراً ونقطة الغليان  
عند الضغط الجوى ١٠٠ . وكان مقياس سيلزيوس  
يعرف من قبل بالمقياس المئوى لدرجة الحرارة .

٦٥ - حاقن أسمنت ( هندسة ميكانيكية )

cement gun = cement injector ( MECH ENG )

معدة لحقن مخلوط الأسمنت المبلل فى أعمال  
البناء .

٦٦ - سنتار = سنتى آر

centare = centiare

جزء من مائة من الأر ويساوى متراً مربعاً  
( الأر = ١٠٠ م<sup>٢</sup> ) .

٦٧ - محدد قياس الزوايا ( تصميم

هندسى )

center gage ( DES ENG )

محدد قياس لمراجعة الزوايا مثل زوايا عدد  
القطع واللوائب .

٧٣ - مركز الكتلة ( ميكانيكا )

center of mass = centroid ( MECH )

نقطة فى جسم مادي أو منظومة أجسام تتحرك كأن الكتلة الكلية للمنظومة مركزة عندها وكان كل القوى الخارجية تؤثر عندها . وتعرف أيضاً بمركز القصور الذاتي ، وبالمركز المتوسط .

٧٤ - مركز الذبذبة ( ميكانيكا )

center of oscillation ( MECH )

نقطة فى بندول تقع على الخط الواصل بين نقطة تعليقها ومركز كتلتها ، وهى تتحرك كأن كل كتلة البندول مركزة عندها .

٧٥ - مركز الصدم ( ميكانيكا )

center of percussion ( MECH )

إذا صك جسم جاسىء حر الحركة فى مستوى ما عند نقطة يكون عندها اتجاه قوة الصك عمودياً على الخط الواصل بين تلك النقطة ومركز الكتلة فإن الجسم يبدأ حركة دورانية حول نقطة تسمى مركز الصدم .

٧٦ - مركز الضغط ( هندسة طيران )

center of pressure ( AERO ENG )

نقطة تقاطع وتر مقطع جناح طائرة مع خط تأثير محصلة قوى الهواء المنساب .

٧٧ - معامل مركز الضغط ( هندسة طيران )

center of pressure coefficient ( AERO ENG )

نسبة بعد مركز الضغط عن الحافة الأمامية لجناح طائرة إلى طول وتر الجناح .

٧٨ - مركز التعليق ( ميكانيكا )

center of suspension ( MECH )

نقطة تقاطع محور دوران بندول مُركَّب مع مستوى عمودى على محور الدوران ويمر بمركز كتلة البندول .

٧٩ - سنبك مركزة ( تصميم هندسى )

center punch ( DES ENG )

سنبك رأسه مخروطى بزاوية تبلغ نحو ٩٠° ويستخدم لدق زنبعة عند نقطة مركز ما .

٨٠ - المقياس المتوى لدرجة الحرارة

centigrade temperature scale

( انظر : مقياس سيلزيوس لدرجة الحرارة )

٨١ - سنتيمتر زئبق ( تختصر cm Hg )

( ميكانيكا )

centimeter of mercury ( MECH )

وحدة ضغط تساوى ٢٢٣٨ ، ١٣٣٣ باسكال ، وهو الضغط الناشئ عن عمود من الزئبق ارتفاعه ١ سم وكثافته ١٣ ، ٥٩٥ جم / سم<sup>٣</sup> عندما تكون عجلة الجاذبية عند قيمتها القياسية وهى ٩٨٠ ، ٦٦٥ سم / ث<sup>٢</sup> .

٨٧- قابض بالطرد المركزي (هندسة ميكانيكية)

centrifugal clutch ( MECH ENG )

جهاز لنقل حركة الدوران بين عمودين تستخدم فيه قوة الطرد المركزي لتحريك فكوك احتكاك على أحد العمودين لتضغط على السطح الداخلي لدائرة في العمود الثاني فتديره .

٨٨- مجمع بالطرد المركزي (هندسة ميكانيكية)

centrifugal collector ( MECH ENG )

فرازة تعمل بالطرد المركزي لتنقية الهواء من الجسيمات الدقيقة العالقة به ( مثل الغبار ) التي يتراوح مقاسها بين ٠.١ و ١٠٠٠ ميكرومتر ( ميكرون ) .

وبعض هذه الأجهزة مخروطية يدفع إليها الهواء مماسياً بسرعة عالية وبعضها يستخدم دقاعات مروحية .

٨٩- ضاغط بالطرد المركزي (هندسة ميكانيكية)

centrifugal compressor ( MECH ENG )

مكنة تضغط غازاً أو بخاراً بالطرد المركزي بواسطة دقاعة مروحية داخل غلاف .

٩٠- قوة طاردة مركزية ( ميكانيكا )

centrifugal force ( MECH )

قوة ناتجة عن دوران جسم على محيط دائرة مبتعدة عن المركز .

٨٢- ترس ( مسنن ) مركزي (هندسة

ميكانيكية)

central gear ( MECH ENG )

ترس متركز وسط مجموعة تروس كوكبية ، ويدور حوله ترس صغير .

٨٣- مرذاذ بالطرد المركزي (هندسة ميكانيكية)

centrifugal atomizer ( MECH ENG )

جهاز يذرى السوائل بتغذيتها قرب مركز قرص يدور بسرعة عالية فتؤدي القوة الطاردة المركزية إلى طرد السائل على صورة رقائق رفيعة تذرى بالاحتكاك مع الهواء .

٨٤- مكبح بالطرد المركزي (هندسة

ميكانيكية)

centrifugal brake ( MECH ENG )

جهاز أمان يركب على دائرة رافعة لتشغيل المكبح عند تجاوز سرعة الدائرة قيمة محددة .

٨٥- ترويق بالطرد المركزي ( هندسة ميكانيكية)

centrifugal clarification ( MECH ENG )

إزالة المواد الجامدة العالقة من سائل ما بالطرد المركزي .

٨٦- تصنيف بالطرد المركزي (هندسة

ميكانيكية)

centrifugal classification ( MECH ENG )

فصل الجسيمات الجامدة من سائل ما حسب وزنها بالطرد المركزي وذلك بالتحكم في سرعة دوران السائل .

<p>٩٥ - عُدَّة قطع خزفية ( تصميم هندسى ) ceramic tool ( DES ENG ) عدة قطع بلقمة خزفية مصنوعة أساساً من أكسيد الألومنيوم الملبد .</p>	<p>٩١ - منظم بالطرد المركزى ( هندسة ميكانيكية ) centrifugal governor ( MECH ENG ) منظم به أثقال تتحرك بالقوة الطاردة المركزية فتؤثر على عنصر التحكم وفقاً لتغير السرعة .</p>
<p>٩٦ - محرك أيونات السيزيوم ( هندسة طيران ) cesium - ion engine ( AERO ENG ) محرك أيونى للسفر فى الفضاء يستمد دفعه من تعجيل انسياب أيونات السيزيوم ب مجال مغناطيسى .</p>	<p>٩٢ - جهاز طرد مركزى ( هندسة ميكانيكية ) centrifuge ( MECH ENG ) ١ - جهاز دوّار يستخدم القوة الطاردة المركزية لفصل السوائل ذات الأوزان النوعية المختلفة أو لفصل الجسيمات الدقيقة العالقة فى الموائع حسب أحجامها .</p>
<p>٩٧ - سلسلة ( تصميم هندسى ) chain ( DES ENG ) مجموعة من الوصلات يتصل بعضها ببعض بالتوالى وهى قابلة للثنى وتستخدم فى حمل الأجسام أو شدّها أو تعليقها أو رفعها .</p>	<p>٢ - جهاز كبير يدور بواسطة محرك كهربائى ، وله ذراع طويلة تنتهى بغرفة أبحاث بها أحياء أو معدات وتدور بسرعات مختلفة لمحاكاة التسارع الذى يحدث فى الصواريخ ومركبات الفضاء . ٩٣ - قوة جاذبة مركزية ( ميكانيكا )</p>
<p>٩٨ - جنزير ( تصميم هندسى ) chain belt ( DES ENG ) سير يتكون من وصلات مفصلية مسطحة يستخدم لنقل القدرة .</p>	<p>centripetal force ( MECH ) القوة الجاذبة الناتجة عن دوران جسم على محيط دائرة ، وهى قوة نصف قطرية تتجه نحو المركز .</p>
<p>٩٩ - بَكَارَة جنزيرية ( هندسة ميكانيكية ) chain block ( MECH ENG ) بكارة يستخدم معها جنزير لرفع الأحمال الثقيلة ، وتستخدم عادة فى المرفاع .</p>	<p>٩٤ - مسار المركز ( ميكانيكا ) centrode ( MECH ) المحل الهندسى لمركز الدوران اللحظى لجسم يتحرك حركة مستوية .</p>

١٠٥ - شطب ( شطف ) ( هندسة ميكانيكية )

chamfering ( MECH ENG )

عملية تشغيل لشطب حافات المشغولات .

١٠٦ - مسنن التغيير ( هندسة ميكانيكية )

change gear ( MECH ENG )

ترس وسيط مركب على رافعة مفصلية يمكن تحريكها زاوياً ومحورياً لبتيح تعشيق ترس قائد ومجموعة تروس مثبتة على عمود منقاد يمكن تغيير سرعته بتغيير وضع تعشيق الترس الوسيط .

١٠٧ - مكنة شق الأنفاق ( هندسة ميكانيكية )

channeling machine ( MECH ENG )

مكنة تدار بالكهرباء تتحرك فيها أجئات القطع حركة أمامية وخلفية ، تستخدم فى مناجم الأحجار والرخام .

١٠٨ - كمره مجرى ( تصميم هندسى )

channel beam ( DES ENG )

كمره مقطوعا على هيئة حرف U .

١٠٩ - نقطة « تشايمان وجوجيه » ميكانيكا »

Chapman - Jouguet point ( MECH )

النقطة التى تحدث عندها موجة انفجار متبوعة بلهب فى انسياب أدبابتى لخليط من الغازات القابلة للاحتراق ، وتكون سرعة انسياب نواتج الاحتراق الساخنة عندها مساوية للسرعة الموضعية للصوت .

١٠٠ - تركيبه جنزيريه ( هندسة ميكانيكية )

chain gear ( MECH ENG )

معدة لنقل الحركة من دائرة إلى أخرى بواسطة

جنزير .

١٠١ - موقد بمصبغات جنزيريه ( هندسة

ميكانيكية )

chain grate stocker ( MECH ENG )

حصبرة جنزيريه عريضة تستخدم فى تغذية

الأفران بالفحم .

١٠٢ - منشار جنزيرى ( هندسة ميكانيكية )

chain saw ( MECH ENG )

منشار نقالى على هيئة جنزير مركب على وصلاته الأسنان القاطعة . ويدار بمحرك ويستخدم هذا المنشار لقطع الأشجار أو تشذيبها .

١٠٣ - مفتاح جنزيرى ( تصميم هندسى )

chain tongs ( DES ENG )

مفتاح لفك المواسير أو ربطها باستخدام جنزير

يلف حول الماسورة ويقبض عليها .

١٠٤ - زاوية شطب ( شطف ) ( تصميم هندسى )

chamfer angle ( DES ENG )

الزاوية التى يصنعها راسم المخروط الناقص

المثل للشطب مع محور المخروط .

١١٦ - اصطكاك ( هندسة ميكانيكية )

chattering ( MECH ENG )

اهتزاز عدة القطع أو عجلة التجليخ أو المشغولة أثناء التشغيل ينتج عنه سطح متموج .

١١٧ - طيران تجريبى ( هندسة طيران )

check flight ( AERO ENG )

طيران لاختبار أداء طائرة أو صاروخ أو مركبة فضاء أو طاقمها أو بعض معداتها .

١١٨ - رأس أسطوانى ( تصميم هندسى )

cheese head ( DES ENG )

رأس أسطوانى مُخَدَّد لمسمار ملولب .

١١٩ - زيادة الضغط كيميائياً ( هندسة طيران )

chemical pressurization ( AERO ENG )

رفع الضغط فى خزانات وقود دفع صاروخ بواسطة غازات مرتفعة الضغط .

١٢٠ - معادلة « تشيزى » ( ميكانيكا موائع )

C'hezy formula ( FL MECH )

معادلة لتعيين سرعة الانسياب المستقر والمنظم ( C ) فى مجرى مفتوح على الصورة :

$$C = \sqrt{8g / f} \cdot \sqrt{ms}$$

حيث f = معامل احتكاك فى معادلة « دارسى وفايزباخ » .

١١٠ - قمشيط ( تصميم هندسى )

chase ( DES ENG )

عملية تهذيب مسارات اللولب باستخدام أداة قطع ذات أسنان تحاكي اللولب المطلوب قمشيطه .

١١١ - نقرة ( شقب ) ( تصميم هندسى )

chase mortise ( DES ENG )

نقرة فى وصلة النقرة واللسان وتكون مستدقة من قاعها إلى طرفها ليسهل إيلاج اللسان .

١١٢ - مركبة اقتفاء ( هندسة طيران )

chaser ( AERO ENG )

مركبة تناور للتلاقى مع هدف مدارى ما .

١١٣ - حلقة قمط ( هندسة ميكانيكية )

chase ring ( MECH ENG )

حلقة تركيب على المشغولات الاسطوانية من الخارج لمنعها من الاتساع أثناء تشغيلها من الداخل .

١١٤ - أزميل نقر ( تصميم هندسى )

chasing tool ( DES ENG )

أجنة أو أزميل حفر تستخدم للحفر على الأسطح .

١١٥ - سنك الهيكل ( تصميم هندسى )

chassis punch ( DES ENG )

عدة يدوية تستخدم لتشكيل الثقوب المستديرة أو المربعة بالدق فى الألواح المعدنية .

١٢٥ - منشار أسفينى الأسنان ( تصميم هندسى )

chisel-tooth saw ( DES ENG )

منشار قرصى أو شريطى أسنان القطع به ذات

زوايا قطع تقليدية ( جرف، وخلوص، وأسفين ) .

١٢٦ - أنسياب مختنق ( ميكانيكا موائع )

choked flow ( FL MECH )

الحالة التى يصل فيها معدل انسياب مائع

قابل للانضغاط إلى سرعة الصوت عند مقطع ما .

١٢٧ - صمام خائق ( هندسة ميكانيكية )

choke valve ( MECH ENG )

صمام خائق فى مدخل مغذى محرك الإشعال

بالشرارة يسبب عند إغلاقه زيادة نسبة الوقود فى

المخلوط لتسهيل بدء إدارة المحرك وهو بارد .

( يعرف بالعامية فى مصر باسم الشفّاط ) .

١٢٨ - لقمة الجذ ( هندسة ميكانيكية )

chopping bit ( MECH ENG )

لقمة من الصلب طرفها به حد قاطع ، تركيب

فى ساق المثقب ، تستخدم لإزالة النتؤات المتبقية

فى الثقوب .

m = نصف القطر الهيدرولى

s = معدل تبدد الطاقة لوحدة طول المجرى

g = عجلة الجاذبية الأرضية

١٢٩ - تأثير المدخنة ( ميكانيكا موائع )

chimney effect ( FL MECH )

ميل الهواء أو الغازات الساخنة إلى الصعود

فى القنوات الرأسية محدثة تيار سحب نتيجة

لانتخفاض كثافة هذه الغازات داخل المدخنة عن

كثافة الهواء الخارجى .

١٢٢ - كاسر الجذاذة (الرائش) (تصميم

هندسى) chip breaker ( DES ENG )

عتبة مشكلة على سطح الحد القاطع لعدة

الخراطة ، تنولى قصف الرائش إلى قطع صغيرة

عند مروره عليها .

١٢٣ - أسفين المسحاج (الرابوه) (تصميم

هندسى) chip cap ( DES ENG )

أسفين معدنى أو خشبى يولج فوق نصل

السحج لزيادة جساءته ولقصف القشارة الناتجة .

١٢٤ - أجنة ( تصميم هندسى )

chisel ( DES ENG )

أداة قطع يدوية عبارة عن ساق أحد طرفيها

حاد ومصلد ، تستخدم لحفر الأخاديد والشقوب أو

لفصل الأجزاء .

<p>١٣٤ - الخطوة الدائرية ( تصميم هندسى ) circular pitch ( DES ENG ) طول المسافة المقيسة على دائرة الخطوة لترس ما بين نقطتين متناظرتين على سنتين متتاليتين .</p>	<p>١٢٩ - مغذٍ دفعى ( هندسة ميكانيكية ) chop-type feeder ( MECH ENG ) نبيطة للتغذية بالمواد الجامدة بطريقة متقطعة ، وذلك بفتح أو إغلاق بوابة فى أسفل قادوس بواسطة ذراع تحركها حلبة .</p>
<p>١٣٥ - منشار قرصى ( هندسة ميكانيكية ) circular saw ( MECH ENG ) منشار على هيئة قرص مسنن الحافة يدور على محور ، يستخدم لقطع الأخشاب أو المعادن . ١٣٦ - رابط ( قامطة ) ( تصميم هندسى ) .</p>	<p>١٣٠ - ظرف ( تصميم هندسى ) chuck ( DES ENG ) أداة لمسك الأجزاء بقوة بواسطة فكوك تحركها لولب ، تستخدم فى ربط المشغولات فى مكينات التشغيل .</p>
<p>clamp ( DES ENG ) أداة لربط جزئين أو أكثر وتثبيت بعضها مع بعضها الآخر بقوة تحافظ على وضعهما . ١٣٧ - قارن ربط ( وصل ) ( تصميم هندسى ) clamping coupling ( DES ENG )</p>	<p>١٣١ - حفار كهلى ( هندسة ميكانيكية ) churn drill ( MECH ENG ) معدة حفر تقالبية ، يتم الثقب فيها بأدوات قطع حدودها القاطعة ثالثة ، وتعلق هذه الأدوات بكبل يتدلى ويمارس حركة رأسية ترددية .</p>
<p>قارن على هيئة أسطوانة مشطورة ، يربط نهايتى عمودين إحداهما بالأخرى بالضغط المباشر بواسطة مسامير ملولبة أو حلقات . ١٣٨ - مسمار قمت ( تصميم هندسى ) clamp screw ( DES ENG )</p>	<p>١٣٢ - مقص أقراص مستديرة ( هندسة ميكانيكية ) circle shear ( MECH ENG ) مكنة قص الأقراص المستديرة من الألواح المعدنية باستخدام عجلتى قطع . ١٣٣ - أداة تشكيل دائرية ( تصميم هندسى ) circular form tool ( DES ENG )</p>
<p>مسمار ملولب يربط جزءاً ما مع جزء آخر .</p>	<p>أداة قطع على هيئة قرص مستدير ذى حد قاطع على محيطه .</p>



١٤٤ - قفل مشبك ( تصميم هندسى )

clasp lock ( DES ENG )

قفل نابض ذاتى الإغلاق .

١٤٥ - الميكانيكا الكلاسيكية ( ميكانيكا )

classical mechanics ( MECH )

علم الميكانيكا القائم على قوانين نيوتن للحركة .

١٤٦ - معادلة « كلايرون » ( ديناميكا حرارية )

Clapeyron equation ( THERMO )

معادلة تحكم تحول المادة من طور إلى آخر

$$\text{وهى : } dp/dt = h_{fg} / TV_{fg}$$

حيث :  $p$  = الضغط

$T$  , = درجة الحرارة التى يحدث عندها

التحول فى الطور

$$h_{fg} = \text{تغير الانثالبي أثناء التحول}$$

$$V_{fg} = \text{تغير الحجم أثناء التحول}$$

نسبة إلى عالم الفيزيكا الفرنسى . P.E.CL

المتوفى عام ١٨٦٤ ) .

١٤٧ - معادلة « كلاوزيوس » ( ديناميكا حرارية )

Clausius equation ( THERMO )

معادلة حالة للغازات تتضمن تصحيحاً

لمعادلة « فان درفال » .

١٣٩ - قادوس حفر ( هندسة ميكانيكية )

clamshell bucket = clamshell grab ( MECH

ENG )

قادوس حفر رأسى ، له فُكَّان يفتحان عند

إنزاله للحفر ويحفران بالكبش عند إغلاقهما .

١٤٠ - كابش عينات ( هندسة ميكانيكية )

clamshell snapper ( MECH ENG )

كابش عينات رسوبية يستخدم فى الحفر

البحرى ، يتكون من فكوك كابشة وقدم بارزة عند

اصطدامها بالقاع تؤثر بواسطة آلية ذات نابض

فتغلق الفكوك التى تكبش عينة رسوبية .

١٤١ - مرتبط عدة القشط ( هندسة ميكانيكية )

clapper box ( MECH ENG )

نبيلة مفصلية تثبت بها عدة القطع فى

المقاسط وتسمح بإبعادها عن المشغولة فى أثناء

شوط الرجوع فى عملية القشط .

١٤٢ - مُرَوِّق بالطرد المركزى ( هندسة

ميكانيكية ) .

clarifying centrifuge ( MECH ENG )

جهاز ترويق السوائل من المواد الغريبة المعلقة

بالطرد المركزى .

١٤٣ - مشبك ( كُلاب ) ( تصميم هندسى )

clasp ( DES ENG )

ماسك لربط جزأين أو أكثر ويسهل فكّه .

١٤٩ - رقم « كلاوزيوس » ( ديناميكا حرارية )

Clausius number ( THERMO )

رقم لا بعدى يدخل فى دراسة انتقال الحرارة بالتوصيل فى الانسياب القسرى للموائع .  
ويساوى  $\frac{L}{C} \frac{\Delta T}{S} = \frac{L}{C} \frac{\Delta T}{S}$  حيث

$L$  = طول مميز و  $S$  = كثافة المائع و  $C$  = سرعة المائع

و  $\Delta T$  = فرق درجة الحرارة و  $\frac{L}{C}$  = معامل انتقال الحرارة بالتوصيل .

١٥٠ - صياغة ( نص ) « كلاوزيوس »  
( ديناميكا حرارية )

Clausius statement ( THERMO )

صياغة للقانون الثانى للديناميكا الحرارية تنص على أنه « من المستحيل عند إجراء دورة حرارية أن تقتصر النتيجة على انتقال حرارة تلقائيا من جسم بارد إلى جسم أسخن » .  
١٥١ - كمأشة ( هندسة ميكانيكية )

claw ( MECH ENG )

أداة لنزع المسامير من الخشب .

١٥٢ - قارن مغلبى ( هندسة ميكانيكية )

claw clutch = claw coupling ( MECH ENG )

قارن من نصفين بجهتيهما بروزات وأخاديد ، تنعشق بروزات كل منهما فى أخاديد الآخر ، ويستعمل لتوصيل الحركة بين عمودين متقابلين على محور واحد .

وهى تنص على أن :

$$\{ P + ( n^2 a / [ ( T ( v + c )^2 ] ) \} ( V - nb )$$

$$= nRT$$

حيث :  $V$  = حجم الغاز ، و  $T$  = درجة الحرارة .

و  $P$  = ضغط الغاز ، و  $R$  = الثابت العام للغازات .

و  $n$  = عدد الجرامات الجزيئية من الغاز

تعتمد  $a$  على درجة الحرارة فقط و  $b$  ثابت

و  $c$  دالة فى  $a$  ،  $b$  .

نسبة إلى عالم الفيزيقا الألماني ( ١٨٢٢ - ١٨٨٨ ) .

١٤٨ - تباين « كلاوزيوس » ( ديناميكا حرارية )

Clausius inequality ( THERMO )

علاقة ثرموديناميكية لمنظومة تعمل فى دورة تنص على أن :  $\oint \frac{dQ}{T} \leq 0$

حيث  $\oint$  = تكامل على دورة ،

$dQ$  = عنصر الحرارة المتبادلة بين المنظومة

والمحيط و  $T$  = درجة الحرارة كلثن ، ويسرى

التساوى للدورة الانعكاسية والتباين للدورة

الانعكاسية .

١٥٩ - مشبك ( تصميم هندسى )

clip ( DES ENG )

أداة لتثبيت الأشياء بعضها مع البعض  
بالقبض أو الشبك أو الضم .

١٦٠ - منظومة تحكم زمنية ( تحكم )

clock control system ( CONT SYS )

منظومة تحكم تحوى جهازاً لتوقيت دالة  
التحكم .

١٦١ - نقالة بسير معلق ( هندسة ميكانيكية )

closed-belt conveyor ( MECH ENG )

نبيطة لنقل الجوامد بها زمام منزلق  
( سوستة ) تتعشق أسنانه بعضها ببعض لتكوين  
غطاء أنبوسى يحيط بالمواد المنقولة بإحكام  
وتستعمل عادة عند نقل المواد القابلة للكسر .

١٦٢ - دورة مغلقة ( ديناميكا حرارية )

closed cycle ( THERMO )

دورة ديناميكا حرارية تكون كتلة مائع  
التشغيل فيها ثابتة وتستعمل بصورة تكرارية  
وتنتقل الطاقة عبر حدودها .

١٥٣ - مطرقة مخليبية ( تصميم هندسى )

claw hammer ( DES ENG )

مطرقة يستعمل رأسها للدق و بالجانب المقابل  
شق لنزع المسامير .

١٥٤ - حفار تربة ( هندسة ميكانيكية )

clay digger ( MECH ENG )

معدة حفر تدار بمحرك وتمسك باليدين ،  
تستعمل لحفر التربة .

١٥٥ - حجم المخلوص ( هندسة ميكانيكية )

clearance volume ( MECH ENG )

الحجم المحصور بين رأس الأسطوانة والمكبس  
عند النقطة الميتة العليا .

١٥٦ - شوكة مفصلية ( خطاف ) ( تصميم  
هندسى )

clevis ( DES ENG )

تركيبة شُعْبِيَّة على هيئة حرف لـ بطرفيها  
ثقبان يسمحان بدخول مسمار ، تستعمل لتوصيل  
الأجزاء أو تعليقها مفصليا .

١٥٧ - مرفاع متسلق ( هندسة ميكانيكية )

climbing crane ( MECH ENG )

مرفاع يستخدم فى المنشآت المرتفعة وبتزايد  
ارتفاعه بتزايد ارتفاع المنشأ .

١٥٨ - تشييد بتراكب الألواح ( تصميم هندسى )

clinker building ( DES ENG )

طريقة لبناء السفن والمراجل وفيها تتراكب  
حواف الألواح الخشبية أو المعدنية لبناء الكسوة  
الخارجية ويثبت بعضها مع البعض بمسامير .

١٦٣ - منظومة بيئية مغلقة ( هندسة طيران )

closed ecological system ( AERO ENG )

منظومة تستخدم عند السفر فى الفضاء تتخذ فيها إجراءات للمحافظة على الحياة فى غرفة منعزلة بإعادة استخدام المواد المتاحة بواسطة دورة يتم بها تحويل كل من البول وثانى أكسيد الكربون فى الزفير وغير ذلك من النفايات كيميائياً أو بالتركيب الضوئى إلى ماء وأكسجين وطعام .

١٦٤ - منظومة تحكم مغلقة ( تحكم )

closed - loop control system ( CONT SYS )

مجموعة عناصر تحكم أوتوماتى على شكل سلسلة مغلقة لتحفظ المخرجات عند مستوى عيارى محدد .

١٦٥ - منظومة مغلقة ( ديناميكا حرارية )

closed system ( THERMO )

كمية من المادة ذات كتلة وهوية ثابتتين يركز عليها الانتباه لدراستها .

ويمكن أن تكون الحدود التى تفصل المنظومة عن محيطها ثابتة أو متحركة ، وتنتقل عبرها الطاقة فقط .

١٦٦ - متجه القفل ( ميكانيكا )

closing vector ( MECH )

المتجه اللازم لغلق مضلع المتجهات المفتوح ويمثل محصلة المتجهات المختلفة بأضلاع المضلع المفتوح .

١٦٧ - ضغط القفل ( هندسة ميكانيكية )

closing pressure ( MECH ENG )

قيمة الضغط الاستاتى اللازم لغلق صمام تصريف .

١٦٨ - فرشاة من القماش ( تصميم هندسى )

cloth wheel ( DES ENG )

عجلة تلميع مصنوعة من أقراص القماش مضمومة معا بين شفيرين ( فلاتشتين ) على عمود دوار .

١٦٩ - مسمار مفلطح الرأس ( شك ) ( تصميم هندسى )

clout nail ( DES ENG )

مسمار رفيع برأس مفلطح .

١٧٠ - قابض ( هندسة ميكانيكية )

clutch ( MECH ENG )

أداة لنقل حركة الدوران بين عمودين وذلك بوصلهما أو فصلهما فى المكثات والآليات .

١٧١ - طيران انزلاقى ( هندسة طيران )

coasting flight ( AERO ENG )

طيران صاروخ أثناء الفترة بين انتهاء احتراق الوقود أو انقطاع الدفع فى مرحلة ما وبين اشتعال مرحلة لاحقة .

المعدل النظرى لانسياب الكتلة =

مساحة مقطع الفوهة × سرعة الانسياب ×  
كثافة المائع المناسب .

١٧٧ - معامل المرونة ( ميكانيكا ) .

coefficient of elasticity

= modulus of elasticity

= young modulus ( MECH )

النسبة بين الجهد ( إجهاد ) والانفعال الناشئ عنه داخل حد المرونة ، ويعرف أيضاً بمعامل « يونج » نسبة إلى عالم الفيزيكا الانجليزي « توماس يونج » ( ١٧٧٣-١٨٢٩ ) .

١٧٨ - معامل الاحتكاك ( ميكانيكا )

coefficient of friction ( MECH )

النسبة بين قوة الاحتكاك النهائى الموازية لسطح تلامس جسمين وبين رد الفعل العمودى على ذلك السطح المتبادلة بين الجسمين .

١٧٩ - معامل اللزوجة الحركية ( الكينماتية )

coefficient of kinematic viscosity

( انظر : لزوجة حركية kinematic viscosity )

١٨٠ - معامل الاحتكاك الحركى ( ميكانيكا )

coefficient of kinetic friction ( MECH )

النسبة بين قوة الاحتكاك النهائى الموازية لسطح التلامس المضادة لحركة جسم ينزلق أو يتدحرج فوق جسم آخر ، وبين القوة العمودية على سطح التلامس الناتجة عن الضغط المتبادل بين الجسمين .

١٧٢ - حُجَيْرَة طيار ( هندسة طيران )

cock pit ( AERO ENG )

غرفة القيادة فى الطائرة أو مركبة الفضاء وتحوى أجهزة القياس والقيادة .

١٧٣ - معامل الانضغاطية ( ميكانيكا )

coefficient of compressibility ( MECH )

النقص فى وحدة حجم مادة ما المناظر لزيادة الضغط بمقدار الوحدة .

١٧٤ - معامل التقلص ( ميكانيكا موائع )

coefficient of contraction ( FL MECH )

النسبة بين أقل مساحة مقطعية لعرق سائل مناسب من فوهة وبين مساحة مقطع الفوهة .

١٧٥ - معامل التمدد الحجمى ( حرارة )

coefficient of cubical expansion

زيادة حجم وحدة الحجم من مادة ما المناظرة لارتفاع درجة حرارتها درجة واحدة تحت ضغط ثابت .

١٧٦ - معامل التصرف ( ميكانيكا موائع )

coefficient of discharge ( FL MECH )

النسبة بين معدل انسياب الكتلة الحقيقى خلال فوهة وبين المعدل النظرى لهذا الانسياب .

١٨٥ - معامل الجسوء coefficient of rigidity

( انظر : معامل المرونة فى القص )

( modulus of elasticity in shear

١٨٦ - معامل الاحتكاك الاستاتى ( ميكانيكا )

coefficient of static friction ( MECH )

النسبة بين أقل قوة للاحتكاك النهائى الموازية

لسطح التلامس وتعمل على منع جسمين متلامسين فى حالة سكون بعضهما بالنسبة لبعض من الانزلاق أو التدرج أحدهما فوق الآخر وبين القوة العمودية على سطح التلامس التى يضغط بها الجسمان أحدهما على الآخر .

١٨٧ - معامل الانفعال ( ميكانيكا )

coefficient of strain ( MECH )

نسبة البعد بين نقطتين على خط الانفعال

المعنى بجسم ما بعد تشوهه إلى البعد بين نفس النقطتين قبل التشوه .

١٩٠ - معامل التمدد الحرارى ( هندسة حرارية )

coefficient of thermal expansion ( THERMO )

( انظر : معامل التمدد الحجمى )

( coefficient of volumetrical expansion

١٨١ - معامل التمدد الطولى ( ديناميكا حرارية )

coefficient of linear expansion ( THERMO )

زيادة طول وحدة الأطوال لجسم جامد الناتجة عن ارتفاع درجة حرارة واحدة مع ثبات الضغط .

١٨٢ - معامل الأداء ( ديناميكا حرارية )

coefficient of performance ( THERMO )

١ - لمنظومة تبريد : النسبة بين كمية الحرارة المنتقلة من الحيز المبرد إلى مائع التبريد عند درجة الحرارة المنخفضة وبين شغل المنظومة .

٢ - لمضخة حرارة : النسبة بين الحرارة المنتقلة من مائع التبريد إلى الوسط المطلوب تسخينه عند درجة الحرارة المرتفعة وبين شغل المضخة .

١٨٣ - معامل الفقد ( ميكانيكا موائع )

coefficient of loss ( FL MECH )

النسبة بين الفقد فى الطاقة الكلية لمائع ما عند انسيابه خلال فوهة أو هدأر ، وبين الطاقة الحركية .

١٨٤ - معامل الارتداد ( ميكانيكا )

coefficient of restitution ( MECH )

النسبة بين السرعة النسبية لكرتين مرنتين بعد تصادمهما مباشرة وبين سرعتيهما النسبية قبل التصادم ، وتتراوح هذه النسبة بين الصفر والواحد الصحيح ، حيث تساوى النسبة واحداً للأجسام تامة المرونة وتساوى صفرًا للأجسام عديمة المرونة .

١٩٦ - نابض لولبي ( تصميم هندسي )	١٩١ - حافة الخطر ( هندسة طيران )
coll spring ( DES ENG )	coffin corner ( AERO ENG )
نابض حلزوني على هيئة ملف كالمستعمل في تعليق العجلتين الأماميتين في السيارة .	نطاق أرقام « ماخ » الذي يمكن أن تعمل فيه طائرة ما بأمان بين حدى الانهيار والدفدفة .
١٩٧ - كِسَّارة كوك ( هندسة ميكانيكية )	١٩٢ - سن عجلة ( تصميم هندسي )
coke breese ( MECH ENG )	cog ( DES ENG )
كتل صغيرة من فحم الكوك قطرها يقل عن ١٦ ملليمترًا .	سن على محيط عجلة .
١٩٨ - كِسَّارة الكوك ( هندسة ميكانيكية )	١٩٣ - سير مسنن ( تصميم هندسي )
coke knocker ( MECH ENG )	cog belt ( DES ENG )
مكنة لتكسير فحم الكوك السائب بالخطب في وعاء برميلى .	سير مسنن يستعمل لتوقيت حركة الآليات ولنقل القدرة دون انزلاق .
١٩٩ - مكنة تهريد تعمل بالهواء ( هندسة ميكانيكية )	١٩٤ - توليد مشترك ( هندسة ميكانيكية )
cold-air machine ( MECH ENG )	cogeneration ( MECH ENG )
منظومة تبريد تستعمل الهواء كمبرّد وفيها يضغط الهواء ثم يبرد إلى درجة حرارة الجو وبهذا يتمدد هذا الهواء بالخنق فتتخفض درجة حرارته فيمكن استعماله في أغراض التكييف .	توليد مزدوج للطاقة الكهربائية والبخار للاستعمال في العمليات الصناعية في منشأة واحدة .
٢٠٠ - أجنّة تقطع على البسارد ( هندسة ميكانيكية )	١٩٥ - مقاومة الترابط ( ميكانيكا )
cold chisel ( MECH ENG )	cohesive strength ( MECH )
	١ - قوى الترابط بين الذرات .
	٢ - افتراضياً : المقاومة المسببة للكسر دون أى انفصال لدن ويسمى كسراً قصيفاً .

٢٠٥ - انفعال التبريد ( ميكانيكا )

cold strain ( MECH )

تشوه الصلب أو الأسمنت أو المواد الأخرى  
نتيجة لانخفاض درجة الحرارة .

٢٠٦ - مصيدة باردة ( هندسة ميكانيكية )

cold trap ( MECH ENG )

أنبوب تبرد جدرانه الخارجية بالنيتروجين  
السائل أو سائل آخر مناسب لتكثيف الأبخرة التى  
تمر بداخله وفصلها ، وتستعمل هذه المصيدة مع  
مضخات التفريغ الانتشارى لمنع الأبخرة من  
الدخول إلى أجهزة القياس .

٢٠٧ - خواص الانهيار ( ميكانيكا )

collapse properties ( MECH )

خواص المقاومة الميكانيكية للأنابيب  
والأوعية وأبعادها المؤثرة على مقاومتها للانهيار  
بتأثير ضغط خارجى أو تفريغ داخلى .

٢٠٨ - طوق ( تصميم هندسى )

collar ( DES ENG )

حلقة تثبت حول جزء ما لمنع حركته أو  
لتثبيتته فى موقعه أو لتغطية فتحة به .

أجنة لحفر المعادن أو قطعها على البارد ،  
وهى مصنوعة من صلب مخصوص ومُطَبَّع حرارياً ،  
تشخذ حدودها القاطعة على زوايا معينة .

٢٠٩ - قاطع على البارد ( ميكانيكا )

cold cutter ( MECH )

( انظر : أجنة قطع على البارد cold chisel )

٢٠٢ - الزحف على البارد ( ميكانيكا )

cold flow ( MECH )

استطالة المواد مع الزمن عند تحميلها على  
البارد بحمل ثابت .

٢٠٣ - اختبار انسياب على البارد ( هندسة  
طيران )

cold = flow test ( AERO ENG )

اختبار منظومة الوقود السائل فى صاروخ  
دون إشعاله وذلك للتحقق من سلامتها .

٢٠٤ - منشار قطع على البارد ( هندسة  
ميكانيكية )

cold saw ( MECH ENG )

١ - منشار قطع المعادن على البارد .

٢ - قرص مصنوع من الصلب فقير فى  
الكربون يدور بسرعة محيطية تبلغ نحو ٧٥ متراً  
فى الثانية لقطع المعادن بسحبها بالاحتكاك .



٢١٤ - ثَقَابَة عمودية ( هندسة ميكانيكية )	٢٠٩ - محمل ذو أطواق ( هندسة ميكانيكية )
column drill ( MECH ENG )	collar bearing ( MECH ENG )
ثَقَابَة ذات دعامة رأسية من الصلب تستعمل لحفر الأنفاق الصخرية .	محمل يقاوم القوة المحورية المؤثرة على عمود دَوَّار بواسطة حلقة أو أكثر مثبتة عليه .
٢١٥ - ظرف مؤتلف ( تصميم هندسى )	٢١٠ - ظرف زنق ( تصميم هندسى )
combination chuck ( DES ENG )	collet ( DES ENG )
أداة لربط المشغولات على المخرطة ، يمكن تحريك فكوكها مجتمعة أو كل فك على حده .	جلبة مخروطية بها شقوق ، تستعمل لمسك المشغولات والعدد الصغيرة على عمود الدوران فى مكنة التشغيل .
٢١٦ - جلبة تجميع ( تصميم هندسى )	٢١١ - بارامتر الاصطدام ( هندسة طيران )
combination collar ( DES ENG )	collision parameter ( AERO ENG )
جلبة بها لولب يبنى فى إحدى نهايتها ، ولولب شمالي فى النهاية الثانية تستعمل غالباً لتجميع المواسير بعضها مع البعض الآخر .	بارامتر يحدد المسارات المدارية ويساوى البعد بين مركز جذب مجال قوة وبين امتداد متجه جسم متحرك على بعد كبير من المركز .
٢١٧ - زردية متعددة الأغراض ( تصميم هندسى )	٢١٢ - طاحونة الغروانيات ( هندسة ميكانيكية )
combination pliers ( DES ENG )	colloid mill ( MECH ENG )
زردية تستعمل فى مسك الأشياء أو لقطع الأسلاك أو ثنيها .	مكنة طحن المواد الجامدة مع السوائل وخطها لتحويلها إلى مستحلب أو معجون .
٢١٨ - زاوية مؤتلفة ( تصميم هندسى )	٢١٣ - ونش عمودى ( هندسة ميكانيكية )
combination square ( DES ENG )	column crane ( MECH ENG )
أداة من الصلب تستعمل لاختبار أو قياس الزاويتين ٤٥ ، ٩٠ فى المشغولات .	ذو ذراع يتحرك حول قائم رأسى .

٢١٩ - مفتاح ربط مزدوج ( تصميم هندسى )

combination wrench ( DES ENG )

مفتاح لربط الصواميل وفكها ، أحد طرفيه مفتوح والطرف الآخر على هيئة حلقة .

٢٢٠ - إجهادات مركبة ( ميكانيكا )

combined stresses ( MECH )

إجهادات قص أو التواء فى عضو ما فى منشأ بالإضافة إلى إجهادات عمودية سواء كانت شداً أو ضغطاً .

٢٢١ - غرفة احتراق ( هندسة طيران )

combustion chamber ( AERO ENG )

أى غرفة يتم فيها الاحتراق بالتفاعل بين الوقود والمؤكسد سواء فى محرك صاروخى أو محرك ثقات أو محرك احتراق داخلى .

٢٢٢ - عدم ثبات الاحتراق ( هندسة طيران )

combustion instability ( AERO ENG )

عدم استقرار احتراق الوقود أو شدوده كما قد يحدث فى محرك صاروخ وما شابهه .

٢٢٣ - حارق ( هندسة ميكانيكية )

combustor ( MECH ENG )

أداة لخلط الوقود والمؤكسد ( مثل الهواء ) لحرق الوقود .

٢٢٤ - أمر ( تحكم )

command ( CONT SYS )

إشارة مستقلة فى منظومة تحكم بتغذية مرتدة تتحكم فى الإشارات الخارجة بطريقة مسبق تحديدها لتنفيذ هذا الأمر .

٢٢٥ - أمر تدمير ( تحكم )

command destruct ( CONT SYS )

أمر تصدره منظومة تحكم لتدمير صاروخاً أو قمراً اصطناعياً موجهاً عندما يشكل أداؤه خطورة ما ، ويُشغّل المنظومة ضابط المراقبة .

٢٢٦ - حجرة قيادة ( هندسة طيران )

command module ( AERO ENG )

حجرة مركبة الفضاء التى تحمل طاقم القيادة ومعدات الاتصال وأجهزة الرصد والقيادة .

٢٢٧ - سحق ( هندسة ميكانيكية )

comminution ( MECH ENG )

تفتيت المواد إلى قطع صغيرة أو مسحوق .

٢٢٨ - قمرات اتصالات اصطناعية ( هندسة طيران )

communication satellite ( AERO ENG )

تابع مدارى ( قمر اصطناعى ) يتلقى برامج الإذاعة والتلفاز وغير ذلك من الإشارات لينقلها بين محطات يبعد بعضها عن بعض مسافات شاسعة .

٢٢٣ - بندول مُعَادَل ( تصميم هندسى )

compensated pendulum ( DES ENG )

بندول ساعة مصنوع من مجموعة من القضبان الرفيعة بحيث يتمدد بعضها فى اتجاه والبعض الآخر فى الاتجاه المضاد ليظل البعد بين نقطة التعليق ومركز الذبذبة ثابتاً مهما تغيرت درجة الحرارة .

٢٢٤ - شبكة معادلة ( تحكم )

compensating network ( CONT SYS )

شبكة كهربائية تستعمل فى منظومة تحكم ذات مستوى طاقة منخفض لكبت الذبذبات المفرطة .

٢٢٥ - دورة ديزل لتمدد كامل ( هندسة ميكانيكية )

complete - expansion diesel cycle ( MECH ENG )

دورة ديزل يتم فيها تمدد الهواء إلى الضغط الجوى .

٢٢٦ - جهد مركب ( ميكانيكا موائع )

complex potential ( FL MECH )

دالة تحليلية فى الديناميكا الهوائية على الصورة  $z = u + iv$  جزؤها الحقيقى  $u$  جهد السرعة وجزؤها التخيلى دالة السريران  $V$  و  $i =$  المقدار المركب .

٢٢٩ - مدماج ( هندسة ميكانيكية )

compactor ( MECH ENG )

مكنة تدمج التربة ( الطين ) ومواد الرصف بالهز والذك حتى تزيد قدرتها على تحمل أوزان أكبر .

٢٣٠ - جسم مرافق ( هندسة طيران )

companion body ( AERO ENG )

مخروط أمامى أو صاروخ مرحلة نهائية أو أى جسم آخر يدور فى مدار مصاحباً لتابع أرضى أو مسبار فضاء .

٢٣١ - مقارن ( تحكم )

comparator ( CONT SYS )

جهاز يستشعر قيمة الكمية المطلوب ضبطها ويقارنها باستمرار بالقيمة المحددة لها ليتسنى تصحيحها بالتغذية المرتدة .

٢٣٢ - قرص البوصلة ( تصميم هندسى )

compass card ( DES ENG )

قرص البوصلة الدائرى الذى تظهر عليه زوايا الدائرة ومقدارها ثلاثمائة وستون درجة وتبدأ من الصفر عند اتجاه الشمال المغنطيسى وتتناوب فى اتجاه عقارب الساعة .

الفرش ، ويمكن إدارة العليا بأى زاوية للخرط  
المستدق وهى التى تحمل أداة القطع .

٢٤١ - الانضغاطية ( ميكانيكا )

compressibility ( MECH )

خاصية المواد التى يقل حجمها بزيادة  
الضغط الواقع عليها وتساوى معكوس معامل  
تغير الحجم .

٢٤٢ - بقبقة انضغاطية ( ميكانيكا موائع )

compressibility burble ( FL MECH )

صوت بقبقة فى منطقة انسياب مضطرب  
ناجمة عن موجة صدمية وتقع خلفها .

٢٤٣ - عامل الانضغاطية ( ديناميكا حرارية )

compressibility factor ( THERMO )

عامل يُدخل فى معادلة الحالة للغاز المثالى  
ليأخذ فى الاعتبار حيود سلوك الغازات الحقيقية  
عن سلوك الغازات المثالية ، وبذلك تصبح  
معادلة الحالة  $PV = ZRT$  حيث  $Z$  هى عامل  
الانضغاطية .

٢٤٤ - قارن ضغط ( هندسة ميكانيكية )

compression coupling ( MECH ENG )

وصلة لنقل عزم الدوران بين عمودين على  
استقامة واحدة تتكون من جلبة مستدقة بها شقوب .

٢٣٧ - سرعة مُركَّبة ( ميكانيكا موائع )

complex velocity ( FL MECH )

فى السريان ثنائى البعد هى مشتقة الجهد  
المركب  $Z$  بالنسبة لإحداثيى  $x$  و  $y$  على صورة  
المقدار المركب  $Z = x + iy$  حيث  $y, x$   
هما الإحداثيان الكرتيزيان فى مستوى السريان .

٢٣٨ - محرك مركب ( هندسة ميكانيكية )

compound engine ( MECH ENG )

محرك ترددى متعدد الأسطوانات يستعمل  
بخاراً أو هواءً أو غازاً ساخناً حيث يتوالى التمدد  
بشكل متعاقب فى الأسطوانات .

٢٣٩ - رافعة مركبة ( هندسة ميكانيكية )

compound lever ( MECH ENG )

سلسلة من الروافع تُنقل الحركة أو القوة فيها  
من ذراع رافعة إلى ذراع الرافعة التالية .

٢٤٠ - راسمة المخرطة ( هندسة ميكانيكية )

compound rest ( MECH ENG )

راسمة تتكون من منزلقتين متراكبتين تركيب  
على عربة المخرطة ، حركة المنزلقة السفلى عمودية  
على اتجاه الفرش والعليا حركتها موازية لاتجاه

٢٤٩ - ضَغَاط ( هندسة ميكانيكية )	تركب فوقها وصلة ذات شفتين ، وتعطى عند ربطها ضغطاً تلامسياً يكفى لنقل عَزْم الدوران المتوسطة .
compressor ( MECH ENG )	
مكنة تستعمل لزيادة ضغط غاز أو بخار .	
٢٥٠ - صمام ضَغَاط ( هندسة ميكانيكية )	٢٤٥ - نسبة الانضغاط ( هندسة ميكانيكية )
compressor valve ( MECH ENG )	compression ratio ( MECH ENG )
صمام يعمل أوماتياً بتأثير فرق الضغط على جانبيه .	النسبة بين الحجم الكلى للأسطوانة وبين حجم الخلوص فى محركات الاحتراق الداخلى الترددية .
٢٥١ - تحكم بالحاسب ( تحكم )	٢٤٦ - تبريد بالانضغاط ( هندسة ميكانيكية )
computer control ( CONT SYS )	compression refrigeration ( MECH ENG )
استخدام الكمبيوتر للتحكم فى عملية ما بتغذيته بمتغيراتها .	تبريد بدورة يتم فيها زيادة ضغط بخار مائع التبريد بواسطة ضَغَاط ويسلم هذا البخار الساخن إلى مبادل حرارة لتبريده فيتكاثف إلى سائل عند ضغط ثابت ، ثم يخنق السائل فينخفض ضغطه ودرجة حرارته ، وينساب فى أنبوب المبخر حيث يتبخر نتيجة انتقال الحرارة إليه من حيز التبريد ثم يعود هذا البخار إلى الضَغَاط حيث تتكرر الدورة .
٢٥٢ - مصفاة البخار المتكاثف ( هندسة ميكانيكية )	٢٤٧ - موجة تضاعط ( ميكانيكا موائع )
condensate strainer ( MECH ENG )	compression wave ( FL MECH )
مصفاة تستعمل لإزالة الجسيمات الجامدة العالقة بالبخار المتكاثف قبل ضخه ثانية إلى المرجل ( الغلاية ) .	موجة ضغط تتقدم فى مائع ما .
٢٥٣ - خزان البخار المتكاثف ( هندسة ميكانيكية )	٢٤٨ - مقاومة إجهاد الضغط ( ميكانيكا )
condensate well ( MECH ENG )	compressive strength ( MECH )
خزان يتجمع فيه البخار المتكاثف تمهيداً لضخه للمرجل .	أقصى جهد ضغط يمكن أن تتحمله مادة ما دون انهيار .

٢٥٨ - محمل مخروطى ( هندسة

ميكانيكية ) cone bearing ( MECH ENG )

محمل عمود مخروطى الشكل يدور داخل جلبه  
مستدقة بنفس زاوية المخروط لتلقى القوى  
المحورية .

٢٥٩ - مصنف مخروطى ( هندسة ميكانيكية )

cone classifier ( MECH ENG )

جهاز على هيئة مخروط مقلوب يستعمل  
لفصل الجسيمات الثقيلة ( مثل الرمل أو غفل  
الخامات ) من السوائل المتدفقة ، ويغذى الجهاز  
من أعلى فتتجمع الجسيمات الثقيلة فى أسفله  
حيث يمكن سحبها بينما تطفح السوائل من  
الحافة العليا حاملة معها الجزيئات الصغيرة أو  
الخفيفة .

٢٦٠ - قابض مخروطى ( هندسة ميكانيكية )

cone clutch ( MECH ENG )

قابض ينقل الحركة الدورانية بين عمودين  
على استقامة واحدة ، بنقل العزم بالاحتكاك الناتج  
عن التأثير الإسفينى للمخروطين المتآلفين  
للقابض .

٢٦١ - كسّارة مخروطية ( هندسة ميكانيكية )

cone crusher ( MECH ENG )

مكنة تفتيت المواد كالصخور وذلك  
بتكسيورها فى الفراغ المستدق بين مخروط ناقص  
دوّار والغلاف المخروطى الخارجى للمكنة .

٢٥٤ - موجة تكاثف صدمية ( ميكانيكا موائع )

condensation shock wave ( FL MECH )

موجة صدمية مصحوبة بتكاثف مفاجئ  
وتكوّن ضباباً فى مجال انسياب ما ، كما يحدث  
على جناح طائرة عندما يؤدى هبوط سريع فى  
الضغط إلى انخفاض محسوس فى درجة الحرارة  
إلى ما تحت درجة الندى .

٢٥٥ - مكثف ( هندسة ميكانيكية )

condenser ( MECH ENG )

مبادل حرارى يحول مائعاً ما من الحالة  
البخارية إلى الحالة السائلة ، ويستخدم عادة فى  
دورة التبريد بالانضغاط أو فى محطات توليد  
القدرة ونحوها .

٢٥٦ - محرك بمكثف ( هندسة ميكانيكية )

condensing engine ( MECH ENG )

محرك بخار يُكثّف البخار الخارج منه فى  
مبادل حرارى عند درجة حرارة وضغط منخفضين  
وذلك لتحسين أداء المحرك .

٢٥٧ - حركة دورية مشروطة ( ميكانيكا )

conditionally periodic motion ( MECH )

حركة منظومة ما يتحرك كل عنصر فيها  
حركة دورية بسيطة ، إلا أن الترددات المصاحبة  
لعناصر المنظومة ليست كسوراً جذرية لبعضها  
البعض ، وبذلك لا تكون الحركة الكلية للمنظومة  
دورية بسيطة .

رأس حفار دَوَّار مكونة من مخروطين ذوي أسنان قاطعة مصلدة تقطع الصخر أثناء دورانها .	٢٦٢ - خابور مخروطي ( تصميم هندسي ) cone key ( DES ENG ) خابور مستدق لنقل عزم الدوران بين عمود وبكرة .
٢٦٥ - طاحونة مخروطية بالكرات ( هندسة ميكانيكية ) ( MECH ENG ) طاحونة مخروطية لتكسير كتل المواد بكرات من الصلب . وتكون الكرات الكبيرة عند مدخل التغذية والكرات الصغيرة عند المخرج حيث يكون المجروش صغير الحجم .	٢٦٣ - شياق مخروطي ( تصميم هندسي ) cone mandrel ( DES ENG ) شياق يتغير قطره عن طريق تحريك جلبية مخروطية فوقه . ٢٦٤ - لقمة مخروطية للصخر ( هندسة ميكانيكية ) ( MECH ENG ) cone rock bit

## مصطلحات فى الرياضيات (\*)

---

(\*) أعدتها لجنة الرياضيات بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الستين بجلسته الثالثة بتاريخ ١٨ من شوال سنة ١٤١٤ هـ الموافق ٣٠ من مارس ( آذار ) سنة ١٩٩٤ م .



## لجنة الرياضيات

أ.د. عطية عبد السلام عاشور ..... مقررأ

أ.د. محمود مختار ..... عضواً

أ.د. بدوى طبانه ..... عضواً

أ.د. سيد رمضان هدارة ..... عضواً

أ.د. نصر على حسن ..... خبيرأ

السيدة / تهانى حسنين العجاتى ..... محرراً

## مصطلحات فى الرياضيات

التقارب فى المتوسط

convergence in the mean

يقال لمتابعة من الدوال  $\{f_n\}$  (س) أنها تقترب فى المتوسط الذى رتبته م وعلى الفترة أو المنطقة  $E$  من الدالة  $f$  (س) إذا كان :

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \int_E |f_n - f| = 0$$

فترة التقارب

convergence, interval of

متسلسلة القوى

$\sum_{n=0}^{\infty} a_n (x - c)^n$  ،  $\sum_{n=0}^{\infty} a_n (x - c)^n + \sum_{n=0}^{\infty} a_n (x - c)^{n+1}$  ،  $\sum_{n=0}^{\infty} a_n (x - c)^{n+2}$  ، ... إما أن تتقارب لجميع قيم  $x$  وإما أن يوجد عدد له بحيث تكون المتسلسلة تقارباً لجميع قيم  $x$  التى تحقق  $|x - c| < R$  ، وتباعدياً لجميع قيم  $x$  التى تحقق  $|x - c| > R$  .

وتسمى الفترة  $(c - R, c + R)$  ،  $c - R$  ،  $c + R$  (له) فترة تقارب المتسلسلة ، وقد تساوى له الصفر . وتكون المتسلسلة مطلقة التقارب إذا كان  $|x - c| < R$  ، ومنظمة التقارب على أى فترة  $(c - R, c + R)$  بحيث  $c - R < x < c + R$  .

يقترب من أو يؤول إلى converge, to

١ - يقال لمتسلسلة أنها تقترب من (أو تؤول إلى) المقدار  $L$  إذا آل مجموع  $n$  حداً الأولى منها إلى النهاية  $L$  عندما تؤول  $n$  إلى ما لا نهاية .

٢ - يقال لمنحنى أنه يقترب من خط تقربى أو من نقطة عندما تقترب المسافة بين المنحنى والخط التقربى أو النقطة إلى الصفر . مثال ذلك ، المنحنى الحلزونى القطبى  $r = \frac{1}{\theta}$  يقترب من نقطة الأصل ،

عندما تؤول  $\theta$  إلى  $\infty$  ، والمنحنى  $y = \frac{1}{x}$  يقترب من محور السينات عندما تؤول  $x$  إلى  $\infty$  ويقترب من محور الصادات عندما تؤول  $x$  إلى  $\infty$  .

التقارب فى القياس

convergence in measure

يقال لمتابعة  $\{f_n\}$  من الدوال القابلة للقياس أنها تتقارب فى القياس إلى الدالة  $f$  على الفئة  $S$  إذا وجد لكل زوج  $(\epsilon, \delta)$  من الأعداد الموجبة عدد  $N$  بحيث يكون مقياس  $S$   $\delta$  أقل من  $\epsilon$  لكل  $n < N$  ، حيث  $S$  فئة جميع قيم  $f$  التى تحقق :

$$|f_n - f| > \epsilon$$

تتقارب تقارباً منتظماً عندما  $s \leftarrow s$  إذا وجد لكل  $h < \text{صفر عدد } \delta$  بحيث يكون  $|s - s| < h$  لكل  $s$  عندما  $|s - s| < \delta$ .

تقارب حاصل الضرب اللانهائي

convergence of an infinite product

يقال لحاصل الضرب اللانهائي

$s_1, s_2, \dots, s_n, \dots$  أنه تقاربى إذا أمكن اختيار قيمة ما  $s$  بحيث تقترب المتتابعة  $s_1, s_2, \dots, s_n, \dots$  من نهاية لا تساوى الصفر.

وعندما تكون قيمة حاصل الضرب لانهائى، أو إذا تقاربت المتتابعة السابقة من الصفر لجميع قيم  $s$  فإن حاصل الضرب يقال له تباعدى.

( انظر : تباعد divergence ) .

وإذا وجد عدد  $s$  بحيث لا تتقارب المتتابعة أولاً تصبح لانهائية فيقال أن حاصل الضرب متذبذب .

( انظر : تذبذب oscillatory )

والشرط الضرورى والكافى لتقارب كل من حاصل الضرب  $\prod (1 + a_n)$ ،  $\prod (1 - a_n)$ ، حيث  $a_n < \text{صفر لكل } n$ ، هو تقارب المجموع  $\sum a_n$

التقارب المنتظم لمتسلسلة

convergence of a series, uniform

يقال إن متسلسلة لا نهائية حدودها دوال في متغير حقيقى منتظمة التقارب إذا كانت القيمة العددية للباقي منها بعد النون حداً الأولى صغيرة بالقدر الكافى على الفترة المعطاة عندما تكون  $n$  أكبر من عدد مختار كبير بدرجة كافية .

أى أنه ، إذا كان مجموع النون حداً الأولى من متسلسلة يساوى  $s$  (  $s$  ) فإن المتسلسلة تتقارب بانتظام إلى الدالة  $d$  (  $s$  ) فى الفترة (  $2$  ،  $1$  ) إذا وجد لكل عدد اختياري موجب  $h$  عدد  $n$  يعتمد على  $h$  بحيث إن  $|d(s) - s| < h$  لكل  $n$  أكبر من  $n$  ولكل  $s$  فى الفترة (  $2$  ،  $1$  ) .

التقارب المنتظم لفئة من الدوال

convergence of a set of functions, uniform

تقارب فئة من الدوال يكون الفرق فيه بين كل دالة ونهايتها أصغر من نفس العدد الاختياري الموجب لنفس الفترة لقيم المتغير المستقل . أى أنه ، إذا وجدت لكل دالة  $d$  نهاية  $s$  عندما  $s \leftarrow s$  ، فإن هذه الدوال

$$1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{2^n} + \dots$$

تقاربية لأن مجموعها يؤول إلى ٢ .

التقارب المطلق لمتسلسلة لا نهائية  
convergence of an infinite series,  
absolute

خاصية أن يكون مجموع القيم المطلقة لحدود  
المتسلسلة مكوناً لمتسلسلة تقاربية . ويقال لمثل  
هذه المتسلسلة أنها تتقارب تقارباً مطلقاً  
converges absolutely أو أنها مطلقة التقارب  
absolutely convergent . فمثلاً المتسلسلة

$$1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{4} - \frac{1}{8} + \dots + (-1)^n \left(\frac{1}{2}\right)^n + \dots$$

مطلقة التقارب .

اختبارات التقارب لمتسلسلة لا نهائية  
convergence of an infinite series, tests for

الطرق التى تستخدم لمعرفة ما إذا كانت  
المتسلسلة اللانهائية تقاربية أو تباعدية ومنها  
اختبارات "أبل" Abel ، المقارنة comparison ،  
"دريشليه" Dirichlet ، النسبة ratio .  
(راجع الاختبارات المذكورة) .

التقارب المطلق لحاصل ضرب لا نهائى  
convergence of an infinite product,  
absolute

يقال لحاصل الضرب  $\prod (1 + a_n)$  أنه  
يتقارب تقارباً مطلقاً إذا كانت المتسلسلة  
مع  $|a_n|$  مطلقة التقارب .

ويكون حاصل الضرب اللانهائى تقاربياً إذا  
كان مطلق التقارب

( انظر : متسلسلة مطلقة التقارب )  
absolutely convergent series .

تقارب متتابعة لا نهائية  
convergence of an infinite sequence

تكون المتتابعة اللانهائية تقاربية إذا آلت إلى  
نهاية . مثال ذلك المتتابعة

$$1, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \dots, \frac{1}{n}, \dots$$

تؤول إلى الصفر .

تقارب متسلسلة لا نهائية  
convergence of an infinite series

تكون المتسلسلة اللانهائية تقاربية إذا آلت  
مجموعها إلى نهاية ، ومثال ذلك المتسلسلة

## تقارب التكامل

### convergence of an integral

خاصية أن يكون لتكامل معتل نهاية . فمثلاً

التكامل

$$\int_1^{\infty} \frac{1}{x^s} dx = \frac{1}{s-1} \quad s > 1$$

يقترّب من النهاية  $\frac{1}{s-1}$  عندما  $s \rightarrow \infty$

## التقارب في الاحتمال

### convergence, probability

إذا كانت  $s_1, s_2, s_3, \dots$  متتابة من المتغيرات العشوائية ، فإن  $s_n$  تتقارب في الاحتمال إلى ثابت  $h$  إذا آل احتمال كون  $|s_n - h| > \epsilon$  إلى الصفر عندما  $n \rightarrow \infty$  وذلك لكل  $\epsilon < \text{صفر}$  .

### convergent

تقاربى

صفة لخاصية التقارب .

## تقاربى لكسر متسلسل

### convergent of continued fraction

الكسر المتسلسل الذى ينتهى عند أحد  
خارج القسمة فى الكسر المتسلسل الأصل  
( انظر : كسر متسلسل )  
( continued fraction )

### convergent series متسلسلة تقاربىة

متسلسلة مجموعها محدود . وتتقارب المتسلسلة إلى المجموع ل إذا كانت نهاية الحد النونى للمتتابعة المكونة من المجاميع الجزئية لحدود المتسلسلة تساوى ل . وهذا التقارب قد يكون مطلقاً أو مشروطاً فى فترة ما أو منتظماً .

## متسلسلة دائمة التقارب

### convergent series, permanently

متسلسلة تقاربىة لجميع قيم المتغير أو المتغيرات المتضمنة فى حدودها مثال ذلك ، المتسلسلة

$$1 + s + \frac{s^2}{2} + \frac{s^3}{3} + \dots$$

مجموعها  $\frac{1}{1-s}$  لجميع قيم  $s$  ، وهى بالتالى متسلسلة دائمة التقارب وتسمى المتسلسلة الأسية .

إذا كان  $S \Rightarrow R$  صـ تقريراً شرطياً فإن عكسه هو التقرير  $R \Rightarrow S$  ، حيث مقدمة كل تقرير هى تالى التقرير الآخر .

فترة أو مدة التحويل

conversion interval or period

الفترة الزمنية بين الإضافات المتعاقبة للربح إلى الأصل .

تحويل البيانات ( فى الحاسب )

conversion of data ( in computer )

تحويل البيانات من صورة إلى أخرى ،  
مثل :

١ - تحويل البيانات من لغة آلة إلى لغة آلة أخرى .

٢ - تحويل البيانات من صورة مسجلة على شريط ممغنط إلى صورة مكتوبة .

تحويل الأعداد

conversion of numbers

تحويل الأعداد من نظام عددى إلى نظام عددى آخر .

نظام تخاطبى - نمط تخاطبى ( فى الحاسب )

conversational system (in computer)  
= conversational mode

نمط لتشغيل الوحدات الطرفية فى الحاسبات أساسه تبادل السؤال والجواب بين المستخدم والحاسب .

عكس نظرية ما

converse of a theorem

إذا اتفق فى نظريتين أن كان الفرض فى أحدهما هو النتيجة فى الأخرى ، وكانت النتيجة فى النظرية الأولى هى الفرض فى الثانية ، قيل أن كلاً من النظريتين عكس الأخرى .  
مثال ذلك النظريتان التاليتان :

أ) إذا كان مجموع الزاويتين المتقابلتين فى الشكل الرباعى مساوياً لقائمتين ، كان الشكل الرباعى دائرياً .

ب) إذا كان الشكل الرباعى دائرياً ، فإن مجموع كل زاويتين متقابلتين فيه يساوى قائمتين .

عكس تقرير شرطى

converse of an implication

إذا وجد خط مستقيم أفقى يقع المنحنى أعلاه ويكون محدباً تجاهه فإن المنحنى يكون محدباً لأسفل . واحد الشروط الكافية لى يكون المنحنى المثل للمعادلة  $v = d(s)$  محدباً لأسفل فى فترة ما هو أن تكون المشتقة الثانية  $\frac{d^2v}{ds^2}$  موجبة لجميع نقاط الفترة عدا عدد محدود منها .

**convex function** دالة محدبة  
يقال لدالة حقيقية  $v = d(s)$  يحتوى نطاق تعريفها على فترة  $s$  أنها محدبة فى  $s$  إذا كان  $d(b) \geq d(s) \geq d(a)$  لى ثلاثة أعداد  $a, b, s$  من الفترة  $s$  بحيث :  
 $a < b$  ،  $a < s < b$  ،  $d(s) \geq d(a)$  هى الدالة الخطية التى تنطبق مع  $d(s)$  عند كلاً من  $a, b$  .

دالة محدبة معممة  
**convex function, generalized**  
إذا كانت  $\{d\}$  عائلة من الدوال المتصلة على الفترة  $(a, b)$  بحيث يوجد لى نقطتين  $(s_1, v_1)$  ،  $(s_2, v_2)$  ،  $(s_3, v_3)$  حيث  $s_1 < s_2 < s_3$  ،  $v_1 < v_2 < v_3$  عدنان مختلفان فى الفترة  $(a, b)$

جداول التحويل ( فى التأمين )

**conversion tables ( in insurance )**

جداول تعطى أقساط التأمين وذلك للمعدلات المختلفة للفائدة المكافئة لسئية معينة .

**convex body**

جسم محدب

( انظر : body, convex ) .

منحنى محدب مستوى

**convex curve in a plane**

منحنى إذا قطعه خط مستقيم فإنه يقطعه فى نقطتين فقط ..

منحنى محدب تجاه نقطة ( أو خط )

**convex curve toward a point ( or line )**

يقال لقوس من منحنى أنه محدب تجاه نقطة ( أو خط ) إذا وقعت كل قطعة من القوس مقطوعة بوتر على نفس جانب الوتر الذى تقع فيه النقطة ( أو الخط ) .

منحنى محدب لأسفل

**convex downward, curve**

الجواب المحدب المغلق لفئة  
convex hull of a set, closed  
أصغر فئة محدبة مغلقة تحوى الفئة المعطاة ،  
وهى مغلقة القلفة المحدبة .

محدب طبقاً لمفهوم " ينسن "   
convex in the sense of Jensen  
يقال أن الدالة  $d(s)$  المعرفة فى الفترة  
 $s_1 \leq s \leq s_2$  محدبة فى معنى طبقاً لمفهوم  
" ينسن " إذا كان

$$d\left(\frac{s_1 + s_2}{2}\right) \leq \frac{1}{2}[d(s_1) + d(s_2)]$$

لكل  $s_1, s_2$  بحيث  
 $s_1 > s_2 > s_1$  .

ارتباط خطى محدب  
convex linear combination  
( انظر : combination, convex linear ) .

مضلع محدب convex polygon  
مضلع يقع بالكامل على جانب واحد من كل  
ضلع من أضلاعه . أى أن المضلع يكون محدباً  
إذا كان قياس كل زاوية داخلية له أقل من  $180^\circ$

عنصر وحيد  $d^*$  من عناصر  $\{d\}$  يحقق :  
 $d^*(s_1) = (s_1)$  ،  $d^*(s_2) = (s_2)$  .  
فإنه يقال للدالة  $d$  أنها دالة محدبة معممة بالنسبة  
للعائلة  $\{d\}$  .

دالة محدبة لوغاريتمياً  
convex function, logarithmically  
دالة لـ  $d$  لوغاريتمياً دالة محدبة ، ومن أمثلة  
الدوال المحدبة لوغاريتمياً دالة جاما ، وهذه  
الدالة هى الدالة الوحيدة التى تكون معرفة  
وموجبة لقيم  $s$  بحيث  $s < \infty$  وتحقق  
المعادلة الدالية  $d(s+1) = d(s) + 1$  ،  
 $d(1) = 1$  .

دالتان محدبتان مترافقتان  
convex functions, conjugate  
( انظر : conjugate convex functions ) .

الجواب المحدب لفئة  
convex hull of a set  
أصغر فئة محدبة تحوى جميع نقاط الفئة ، وهى  
تقاطع جميع الفئات المحدبة التى تحوى الفئة  
المعنية .



convex set

فئة محدبة

فئة تحوى القطعة المستقيمة الواصلة بين أى نقطتين من نقطتها . وفى الفراغ الاتجاهى ، هى فئة بحيث تنتمى  $m$  ( ١ -  $m$  )  $\leq$   $\forall$  للفئة لكل صفر  $0 < m < 1$  ولكل  $x, y$  فى الفئة .

convex set, locally

فئة محدبة محلياً

فئة يوجد لكل نقطة  $x$  من نقطتها ولكل جوار  $U$  للنقطة  $x$  جوار محدب  $U$  محتوى فى الجوار  $U$  .

فراغ حتمى التحدب

convex space, strictly

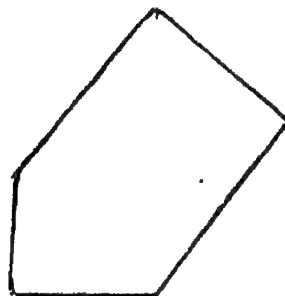
فراغ خطى معيّر بحيث إذا كان  $x, y, z$  عنصريين من عناصره وكان  $\|x + y - z\| = \|x\| + \|y\| - \|z\|$  ،  $\|x\| \neq 0$  فإنه يوجد عدد  $\alpha$  بحيث  $\|x\| = \alpha \|z\|$  .

ويكون الفراغ النهائى البعد حتمى التحدب إذا ، وفقط إذا ، كان منتظم التحدب ، أما الفراغ اللانهائى البعد فيمكن أن يكون حتمى التحدب دون أن يكون منتظم التحدب .

انظر الشكل :



مضلع غير محدب



مضلع محدب

كثير السطوح المحدب

convex polyhedron

كثير سطوح يقع بالكامل على جانب واحد من كل مستوٍ من مستويات أوجهه . أى ، كثير سطوح كل مقطع مستوٍ له يكون مضلعاً محدباً .

convex sequence

متتابة محدبة

متتابة من الأعداد  $a_1, a_2, a_3, \dots$  بحيث

$$a_{n+1} \geq \frac{1}{p} (a_n + p a_{n-1}) \text{ لكل } n$$

المستوى السطح فى منحنى محدب بعيداً عن خط تقاطع المستويين .

سطح محدب تجاه مستوى

convex surface toward a plane

يقال لسطح أنه محدب تجاه مستوى عندما يقطع كل مستوي عمودى على هذا المستوى السطح فى منحنى محدب تجاه خط تقاطع المستويين .

منحنى محدب لأعلى

convex upward, curve

إذا وجد خط مستقيم أفقى يقع المنحنى أسفله ويكون محدباً تجاهه فإن المنحنى يكون محدباً لأعلى وأحد الشروط الكافية لكون المنحنى الممثل بالمعادلة  $y = f(x)$  محدباً لأعلى فى فترة ما هو أن تكون المشتقة الثانية  $f''(x)$  سالبة لجميع نقاط الفترة عدا عدد محدود منها .

حَوِيَّة دالتين

convolution of two functions

فراغ منتظم التحدب

convex space, uniformly

الفراغ الخطى المعايير يكون منتظم التحدب إذا وجد لكل  $h > 0$  عدد  $\delta > 0$  صغير بحيث أن  $\|x - y\| \leq \delta$  وإذا كان

$$\|x + h\| \leq \|x\| + h, \quad \|x + h\| \leq \|x\| + h, \quad \|x + h\| \leq \|x\| + h$$

ويكون الفراغ النهائى البعد منتظم التحدب إذا ، وفقط إذا ، تناسب العنصران  $x, y$  عندما يكون

$\|x + y\| \leq \|x\| + \|y\|$  . وفراغ " هلبرت " منتظم التحدب . وأى فراغ " بناخ " منتظم التحدب يكون عاكساً ، وتوجد فراغات " بناخ " عاكسة وغير متشاكلة مع أى فراغ منتظم التحدب .

سطح محدب convex surface

سطح كل مقطع مستوي له يكون منحنياً محدباً .

سطح محدب بعيداً عن مستوى

convex surface away from a plane

يقال لسطح ما إنه محدب بعيداً عن مستوى معين إذا قطع كل مستوي عمودى على هذا

coordinate

إحداثى

كل واحد من مجموعة الأعداد التي تحدد موقع نقطة في الفراغ . إذا كانت النقطة تقع على خط مستقيم معين فإنه يلزم لتعيينها إحداثى واحد ، وإذا كانت تقع في مستوى ما فإنه يلزم لتعيينها إحداثيان ، وإذا كانت تقع في الفراغ فإنه يلزم لتعيينها ثلاثة إحداثيات .

تغيير إحداثى

= تحويل إحداثى ( في الهندسة التفاضلية )  
coordinate change (differential geometry)

= coordinate transformation

راسم :  $\varphi : \mathbb{A}^1 \rightarrow \mathbb{A}^1 \times \mathbb{A}^1$   
 $\varphi(x, y) = (x, y, \varphi(x, y))$  ، حيث  $(x, y) \in \mathbb{A}^2$  ،  $\varphi$  زوجاً إحداثيات .

coordinate function دالة إحداثية

دالة تعرف أحد إحداثيات منحنى ما بدلالة متغير بسيط ( بارامتر ) . فإذا كانت :

ص = د ( س ) متحققة بمجموعة النقط

ي ( د ) ، س ( د ) ، فإن الدالتين

س = ي ( د ) ، ص = س ( د ) هما الدالتان الإحداثيتان .

يقال للدالة

وهي ( س ) =  $\int_{-\infty}^{\infty} f(x) dx$  د ( ي ) س ( س - ي ) د ي  
=  $\int_{-\infty}^{\infty} f(x) dx$  د ( ي ) س ( س - ي ) د ي إنها حوية الدالتين د ( س ) ، س ( س ) . وأحياناً يقال للدالة

له ( س ) =  $\int_{-\infty}^{\infty} f(x) dx$  د ( س ) س ( س - ي ) د ي  
أنها حوية د ( س ) ، س ( س ) ، ويطلق عليها أيضاً حوية ثنائية .

حوية متسلسلتى قوى

convolution of two power series

حوية متسلسلتى القوى

مح  $\sum_{n=0}^{\infty} a_n x^n$  ، مح  $\sum_{n=0}^{\infty} b_n x^n$   
هي المتسلسلة مح  $\sum_{n=0}^{\infty} c_n x^n$  حيث  $c_n = \sum_{k=0}^n a_k b_{n-k}$

وهي حاصل ضرب المتسلسلتين شكلياً حداً بحد .

cooperative game

مباراة تعاونية

مباراة يسمح فيها بتكوين تحالفات بين اللاعبين .

ومنها الإحداثيات الديكارتية والإحداثيات القطبية .

ثلاثى إحداثيات **coordinate trihedral**  
ثلاثى محاور الإحداثيات فى نظام  
الإحداثيات الديكارتية فى الفراغ .

إحداثيات كتلية

**coordinates, barycentric**  
( انظر : barycentric coordinates ) .

إحداثيات ديكارتية

**coordinates, cartesian**  
( انظر : cartesian coordinates ) .

إحداثيات مركبة

**coordinates, complex**  
١ - الإحداثيات التى تكون أعداداً مركبة .  
٢ - إحداثيات تستخدم لتمثيل الأعداد  
المركبة فى المستوى .

( انظر : أعداد مركبة )  
( complex numbers )

هندسة إحداثية

**coordinate geometry**  
= هندسة تحليلية **= analytic geometry**  
( انظر : analytic geometry ) .

**coordinate paper** ورقة إحداثيات  
ورقة ذات تسطير خاص يساعد على تعيين  
النقط ورسم المحال الهندسية للمعادلات .

مستويات الإحداثيات

**coordinate planes**  
( انظر : الإحداثيات الديكارتية )  
( cartesian coordinates )

**coordinate space** فراغ إحداثى  
فراغ نونى البعد يمثل نظاماً له  $n$  من درجات  
الحرية وفيه تعين الإحداثيات الديكارتية مواضع  
نقط النظام .

**coordinate system** نظام إحداثيات  
كل فئة من الأعداد التى تحدد موقع النقطة  
والخط المستقيم وكل شكل هندسى فى الفراغ ،

### الإحداثيات الأسطوانية القطبية

coordinates, cylindrical polar

إحداثيات انحنائية متعامدة (  $\rho$  ،  $\varphi$  ،  $z$  )  
حيث عائلات السطوح الثلاثة هي :

١ - عائلة الأسطوانات الدائرية القائمة  
المتحدة المحور ( محور  $z$  ) :

$$s^2 = z^2 + \rho^2, \text{ صفر } \rho \geq 0, \infty$$

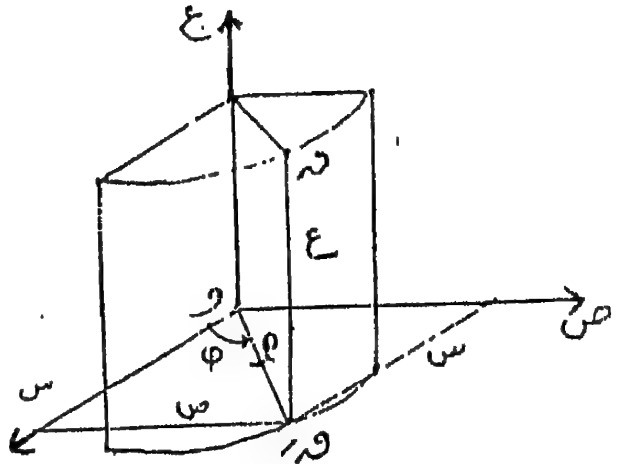
٢ - أنصاف مستويات الزوال المحددة

$$\text{بمحور } z : \varphi = \text{ظا}^{-1} \frac{z}{s},$$

$$\text{صفر } \varphi \geq 0, \pi$$

٣ - المستويات الموازية للمستوى

$$z = \text{صفر} , -\infty \leq z \leq \infty, \text{ ( انظر الشكل ) .}$$



وتعطي الإحداثيات الديكارتية بدلالة

الإحداثيات الأسطوانية القطبية بالعلاقات

$$s = \rho \text{ جتا } \varphi, \text{ ص } = \rho \text{ حا } \varphi, z = z.$$

والإحداثيات  $\rho$  ،  $\varphi$  من الإحداثيات  
الأسطوانية ، في أى مستوى مواز للمستوى  
 $z = \text{صفر}$  يعينان إحداثيات قطبية لنقط المستوى  
والمنحنيات  $\rho = \text{ثابت}$  هي دوائر متحدة المركز  
( القطب ) ، والمنحنيات  $\varphi = \text{ثابت}$  هي  
أشعة رأسها المركز .

### الإحداثيات الناقصية الفراغية

coordinates, ellipsoidal

إحداثيات انحنائية متعامدة  $\lambda$  ،  $\mu$  ،  $\gamma$   
ترتبط بالإحداثيات الديكارتية (  $s$  ،  
 $z$  ،  $\varphi$  ) بالعلاقات :

$$s^2 = \frac{\lambda^2 - \gamma^2}{\lambda^2 - \mu^2} + \frac{\mu^2 - \gamma^2}{\lambda^2 - \mu^2} + \frac{\lambda^2 - \mu^2}{\lambda^2 - \gamma^2} z^2, \lambda > \mu > \gamma$$

$$s^2 = \frac{\lambda^2 - \gamma^2}{\mu^2 - \gamma^2} + \frac{\mu^2 - \gamma^2}{\mu^2 - \lambda^2} + \frac{\lambda^2 - \mu^2}{\mu^2 - \gamma^2} z^2, \mu > \lambda > \gamma$$

$$s^2 = \frac{\lambda^2 - \gamma^2}{\gamma^2 - \mu^2} + \frac{\mu^2 - \gamma^2}{\gamma^2 - \lambda^2} + \frac{\lambda^2 - \mu^2}{\gamma^2 - \mu^2} z^2, \gamma > \lambda > \mu$$

والمعادلات الثلاث تمثل ثلاث عائلات من  
السطوح الناقصية المتحدة البؤر والمتعامدة متنى  
متنى .

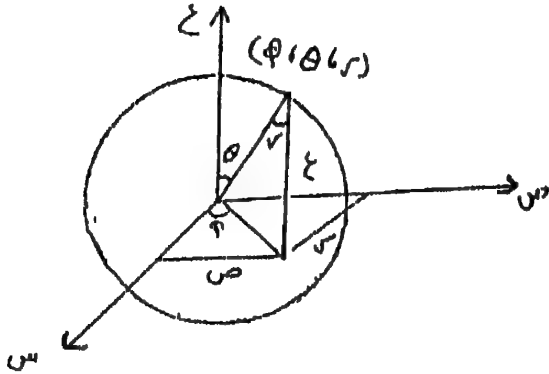
إحداثيات متجانسة

coordinates, homogeneous



وتعطى الإحداثيات الديكارتية بدلالة الإحداثيات الكروية القطبية بالعلاقات :

س = مرجتا  $\varphi$  حا 0 ، ص = مرجتا  $\varphi$  حا 0 ، ع = مرجتا 0 .



الإحداثيات المتماثلة

coordinates, symmetric

الإحداثيان ل، ي لسطح س:

$$س = س (ل، ي)$$

$$ص = ص (ل، ي)$$

ع = ع (ل، ي) ، حيث يعطى عنصر طول القوس ف بالعلاقة ( ف ) =  $\sqrt{ل^2 + ص^2}$  ، و  $ل = و$  ، و  $ص = هـ$  ،

أى بحيث تكون هـ = ل = ص = صفر ، حيث هـ ، و ، ل معاملات الصيغة الأساسية الأولى .

( انظر : الصيغة الأساسية الأولى )  
first fundamental form

إذا كانت ل ، م ، ن جيوب تمام اتجاه العمود لسطح ي: س = س ( ل ، ي ) ، ص = ص ( ل ، ي ) ، ع = ع ( ل ، ي ) ، ويرعد نقطة الأصل عن المستوى المماس للسطح ي عند النقطة ( س ، ص ، ع ) على السطح ، فإن  $و = س ل + ص م + ع ن$  . وتعين الدوال ل ، م ، ن ، و السطح ي تماماً وتسمى الإحداثيات المماسية له .

الإحداثيات الكروية القطبية

coordinates, spherical polar

إحداثيات انحنائية متعامدة ( ر ، 0 ،  $\varphi$  )

حيث عائلات السطوح الثلاثة هي :

١ - عائلة الكرات المتحدة المركز :

$$س^2 = ص^2 + ع^2 = ر^2 ، صفر \leq ر < \infty$$

٢ - عائلة المخاريط القائمة المتحدة المحور

( محور ع ) والرأس ( نقطة الأصل )

$$0 = \varphi = \frac{\sqrt{س^2 + ص^2}}{ع}$$

صفر  $\leq 0 \leq \varphi$  ، ط

٣ - أنصاف مستويات الزوال المحددة

بمحور ع ،

$$\varphi = \varphi = \frac{ص}{س} ، صفر \leq \varphi \leq 2\pi$$

الحدود ليس لها أى قاسم مشترك عدا الواحد .  
وعندما يتحقق هذا فإن كلاً منهما يقال أنه أولى  
بالنسبة للآخر مثال ذلك : العددان ٨ ، ٩ .

مستويات ذات نقطة مشتركة

**copunctal planes**

ثلاثة مستويات أو أكثر لها نقطة مشتركة  
أو أكثر .

القلب ( فى نظرية الزمر )

**core (in group theory)**

قلب زمرة  $G$  هو أكبر زمرة جزئية عمودية  
للزمرة  $G$  ومحتواه فى  $G$  حيث  $G$  تقاطع جميع  
مرافقات الزمرة الجزئية للزمرة  $G$  .

ذاكرة الخلايا الممغنطة ( ذاكرة لوبية )

**core storage**

نوع من وسائل التخزين فى الحاسبات يتكون  
من مصفوفات من الحلقات القابلة للمغنطة  
(magnetic cores) بحيث تصبح الحالة التى  
تتمغنط فيها الحلقة ممثلة للقيمة « ١ » بينما تصبح  
الحالة التى لا تتمغنط فيها الحلقة ممثلة للقيمة  
« صفر » ومعظم نظم الحاسبات الموجودة حالياً

تحويل الإحداثيات

**coordinates, transformation of**

تحويل إحداثيات نقطة فى نظام إحداثيات  
ما إلى إحداثيات فى نظام إحداثيات آخر قد  
يكون من نفس النوع أو من نوع آخر . ومن  
أمثلته التحويلات الأفينية ( الترابطية ) ،  
والتحويلات الخطية ، ونقل المحاور ، ودوران  
المحاور ، والتحويل من الإحداثيات الديكارتية  
إلى الإحداثيات القطبية المستوية أو الإحداثيات  
القطبية الكروية .

**coplanar**

متحد المستوى

صفة لما يقع فى مستوى واحد فمثلاً مستقيمتان  
واقعة فى نفس المستوى coplanar lines ونقط تقع  
فى نفس المستوى coplanar points .

قوى متحدة المستوى . **coplanar forces**

مجموعة من القوى تقع جميع خطوط عملها فى  
مستوى واحد .

**coprime**

متحدا الأولية

= **relatively prime**

= أوليان نسبياً

زوج من الأعداد الصحيحة أو من كثيرات



correct

صحيح

صفة لما لا يحتوى على خطأ مبدئى  
أو حسابى ، وترد عادة العبارات : الإثبات  
الصحيح ، والحل الصحيح ، والإجابة  
الصحيحة ، والحساب الصحيح .

صحيح لنون من المراتب العشرية

correct to n decimal places

= دقيق لنون من المراتب العشرية

= accurate to n decimal places

( انظر : accurate to n decimal places )

correction

تصحيح

إضافة عدد أو كمية جبرية إلى نتيجة عملية  
أو طرحها منها لزيادة صحتها ، وأحياناً يستخدم  
المصطلح للدلالة على الكمية المضافة ويطلق  
عليه عندئذ اسم مصحح .

معامل التصحيح ( فى الإحصاء )

correction coefficient (In statistics)

معامل يدخل فى حساب كمية ما لتحسين  
تقديرها .

تكون ذاكرتها الرئيسية من هذه الحلقات .  
ويرجع الانتشار الذى تلاقيه هذه الوسيلة إلى  
كونها لا تحتاج إلى تيار قوى لتخزين  
البيانات ، لأن التحويل من القيمة « صفر » إلى  
القيمة « ١ » يتم عن طريق تيارات ضعيفة  
نسبياً .

Coriolis force

قوة « كوريوليس »

قوة ظاهرية تؤثر فى جسم يتحرك على  
امتداد نصف قطر مناط إسناد دوار فى اتجاه  
مضاد لاتجاه دوران الجسم بالنسبة لمناط الإسناد  
الثابت . وفى حالة جسيم كتلته له يتحرك بسرعة  
مقدارها ع بالنسبة لمناط إسناد يدور بسرعة زاوية  
 $\omega$  فإن هذه القوة تساوى  $2\omega$  له ع ، وفى حالة  
الجسيمات الأرضية تكون  $\omega$  هى السرعة الزاوية  
للدوران الأرضى ، ع سرعة الجسيم الذى كتلته  
له .

( انظر : مناط إسناد  
frame of reference )

corollary

نتيجة

نظرية تنتج مباشرة من برهان نظرية أخرى  
ولا تحتاج غالباً إلى إثبات أو يكون إثباتها بسيطاً  
جداً ومباشراً .

إذا فرض أن  $L_1$  ،  $L_2$  دالتان خطيتان فى فئتين  $F_1$  ،  $F_2$  لمتغيرات عشوائية على الترتيب . فإن النهاية العظمى للارتباط بين  $L_1$  ،  $L_2$  بالنسبة للدوال الخطية تسمى الارتباط المقنن بين فئتي المتغيرات .

معامل الارتباط

correlation coefficient

= معامل الارتباط الخطى

= correlation coefficient, linear

عدد يقع بين -1 ، 1 ويوضح درجة الارتباط الخطى بين مجموعتين للبيانات . إذا كانت  $\{S_1, S_2, \dots, S_n\}$  ،

$\{V_1, V_2, \dots, V_n\}$  مجموعتي البيانات فإن معامل الارتباط بينهما يقيس مدى قرب النقط  $(S_1, V_1)$  ،  $(S_2, V_2)$  ،  $(S_3, V_3)$  ،  $(S_4, V_4)$  ،  $(S_5, V_5)$  من الوقوع على خط مستقيم . وإذا كان  $r = 1$  فإن جميع

النقط تقع على خط مستقيم واحد ، ويقال لمجموعتي البيانات فى هذه الحالة أنها ذات ارتباط تام perfect correlation . ومعامل الارتباط يساوى خارج قسمة مجموع حواصل ضرب الانحرافات الجبرية لكل زوج من الأرقام المتناظرة فى المجموعتين على الجذر التربيعى لحاصل ضرب مجموع مربعات الانحرافات لكل

تصحیح " شيبارد " ( فى الإحصاء )

correction, Sheppard's (In statistics)

حساب العزوم من توزيع فى مجموعات لمتغير يعزى خطأ لافتراض أن التكرارات تتمركز عند النقطة المتوسطة للفترة أو أى نقطة وحيدة .

ويمكن إجراء تصحيح للحصول على تقدير يكون صحيحاً فى المتوسط . إذا كان  $y_1$  ،  $y_2$  يرمزان للعزم الرأى للتوزيع المتصل والتوزيع المجمع على الترتيب ، فإن  $y_1 = y_2$  ،

$y_2 = y_1 - \frac{h^2}{12}$  ، ... حيث  $h$  هو العرض

المنتظم لفرات التجميع .

مصحح " يات " ( فى الإحصاء )

correction, Yate's (In statistics)

المقدار  $\chi^2$  المحسوب لجدول من النوع

$2 \times 2$  ، أو اختبار نسبة ملاحظة ذات درجة

حرية واحدة ، يكون منحازاً ، وذلك لأن  $\chi^2$

متصلة ، كما  $\chi^2$  متفرقة لحالة درجة الحرية

الواحدة للجدول من نوع  $2 \times 2$  .

ارتباط مقنن correlation, canonical

إذا لم تكن دالة الانحدار التي تربط بين القيمة المتوقعة لمتغير ص والقيمة المعطاة لمتغير ص دالة خطية في ص فإن المتغيرات تكون انحنائية الارتباط .

القطع الناقص للارتباط

correlation ellipse

منحنى ثبات دالة التكرار الطبيعي ثنائي المتغيرات - normal bivariate frequency function  
وهو قطع ناقص يسمى القطع الناقص للارتباط .

الارتباط ( في الرياضيات البحتة )

correlation (in pure mathematics)

تحويل خطي يحيل كل نقطة في المستوى إلى خط مستقيم وكل خط مستقيم فيه إلى نقطة ، وفي الفراغ يحيل كل نقطة إلى مستوى وكل مستوى إلى نقطة .

ارتباط بين الفصول

correlation, interclass

ارتباط بين متغيرين أو أكثر مع اعتبار كل متغير على أنه فصلاً منفصلاً .

مجموعة من البيانات ، أى أن :

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}}$$

حيث  $\bar{x}$  ،  $\bar{y}$  المتوسطات المناظرة . ويعرف معامل الارتباط بهذا أحياناً بمعامل " بيرسون " Pearson's coefficient .

معامل ارتباط الرتب

correlation coefficient, rank

نفرض أن  $r_1, r_2, \dots, r_n$  رتب القيم  $s_1, s_2, \dots, s_n$  على الترتيب وأن  $z_1, z_2, \dots, z_n$  رتب القيم  $v_1, v_2, \dots, v_n$  على الترتيب . إذا كان  $r_i = z_i - \bar{z}$  فإن المقدار

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n r_i z_i}{n(n-1)}$$

يسمى معامل ارتباط الرتب  $r_i$  ،  $z_i$  أو معامل ارتباط " سبيرمان " Spearman .

ارتباط انحنائي

correlation, curvilinear

ارتباط متعدد correlation, multiple  
تعميم لمفهوم الارتباط لأكثر من متغيرين .

ارتباط سالب correlation, negative  
ارتباط بين كميتين يكون التغير فى إحداها بالتزايد وبالتناقص فى الأخرى .

ارتباط غير واقعى (سخيف)  
correlation, nonsense  
ارتباط بين متغيرين ينشأ عن أن كلاً منهما له ارتباط بمتغير ثالث . مثال ذلك ، تعداد سكان جنوب أفريقيا واستهلاك الطاقة الكهربائية فى مصر يمكن أن يوجد بينهما ارتباط لأن كلاً منهما له ارتباط موجب مع الزمن .

ارتباط طبيعى correlation, normal  
ارتباط بين متغيرين كل منهما موزع توزيعاً طبيعياً فى حالة كون دالة التكرار المشتركة

$$d(s, s) = \frac{1}{\sqrt{2} - 1} \sqrt{\frac{1}{n}} \quad \text{حيث}$$

$$y = \frac{1}{(2 - 1)^2} \left( \frac{s^2}{n} - \frac{s^2}{n} + \frac{s^2}{n} \right) \quad \text{وكل من } s, \text{ ص موزع طبيعياً بمتوسط}$$

الارتباط داخل الفصول correlation, intraclass

إذا كان هناك عدد من فصول المفردات ، بحيث يوجد أكثر من مفردة فى كل فصل وتقاس كل مفردة بدلالة نفس المتغير ، فإن الارتباط داخل الفصول هو ، يساوى

$$\frac{2}{2} \quad \text{حيث } \frac{2}{2} \text{ هو التباين داخل}$$

الفصول ،  $\frac{2}{2}$  هو التباين بين متوسطات الفصول ، وإذا حوى كل فصل له من العناصر فإن مدى هو يكون من  $\frac{1}{1}$  إلى 1 ويمثل هذا حالة خاصة فى تحليل التباين .

ارتباط خطى correlation, linear

إذا كانت الدالة  $(s | s)$  خطية ( أى على الصورة  $(s + b | s)$  ، يقال أن ارتباط  $s$  ،  $s$  ارتباط خطى ، حيث  $b$  معامل التراجع للمتغير  $s$  بالنسبة للمتغير  $s$  . وعندما يعبر عن كل من  $s$  ،  $s$  بدلالة وحدات الانحراف القياسية ، فإن معامل التراجع للمتغير  $s$  بالنسبة للمتغير  $s$  هو وزن بيتا beta weight للمتغير  $s$  بالنسبة للمتغير  $s$  ، وفيما عدا هذه الحالة فإن معامل التراجع يساوى  $b | s \setminus s$  .

صفة للنقط وللمستقيمات وللزوايا المتشابهة  
الارتباط في الأشكال المختلفة . فمثلاً في  
المثلثين القائمي الزاوية يكون الوتران ضلعين  
مناظرين .

الزوايا المتناظرة لمستقيمين مع قاطع لهما  
**corresponding angles of two lines cut  
by a transversal**

( انظر : angles made by a transversal ) .

المعدلات المتناظرة

**corresponding rates**

المعدلات التي تنتج نفس المقدار لنفس  
الأصل وفي نفس الفترة الزمنية مع فترات تحويل  
مختلفة . فمثلاً المعدل الاسمي ٦٪ مع إضافة  
الفائدة كل نصف سنة يناظر المعدل السنوي  
الفعل ٦,٠٩٪ .

قاطع التمام ( قتا )

**cosecant ( cosec )**

( انظر : الدوال المثلثية )  
**trigonometric functions**

صفرى وتباين كمر<sup>٢</sup> ، كمر<sup>٢</sup> ، على الترتيب  
، معامل الارتباط بين س ، ص .

**correlation, perfect** ارتباط تام

ارتباط معاملته  $r = \pm 1$  ، حيث تقع النقط  
جميعها بالضبط على خط مستقيم .

**correlation, positive** ارتباط موجب

ارتباط بين كميتين يكون التغير فيهما  
إما بالتزايد آنياً وإما بالتناقص آنياً .

تناظر واحد لواحد

**correspondence, one- to- one**

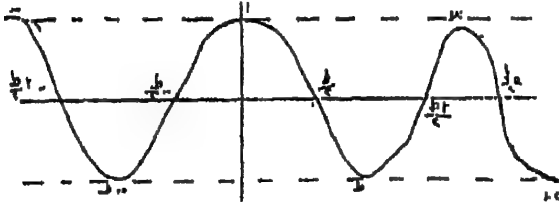
تناظر بين عناصر فئتين بحيث يقابل كل  
عنصر من عناصر الفئة الأولى عنصراً واحداً  
وواحداً فقط من عناصر الفئة الثانية ، وبحيث  
يقابل كل عنصر في الثانية عنصراً واحداً وواحداً  
فقط في الأولى . فمثلاً يمكن عمل تناظر واحد  
لواحد بين عناصر الفئتين ( ٢ ، ب ، ح ،  
( ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١ ) ، ( ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١ ) ، ( ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١ ) .

**corresponding**

متناظرة

$$\frac{u}{p} = \theta \text{ جتا}$$

ومنحنى الدالة ص = جتا موضح بالشكل



( انظر : الدوال المثلثية  
trigonometric functions )

قانون جيب التمام cosine, law of

إذا كانت  $\hat{A}$ ،  $\hat{B}$ ،  $\hat{C}$  أطوال أضلاع مثلث

مستوي،  $\hat{C}$  الزاوية المقابلة للضلع  $\hat{C}$ ، فإن

قانون جيب التمام هو

$$\hat{C}^2 = \hat{A}^2 + \hat{B}^2 - 2\hat{A}\hat{B}\cos\hat{C}$$

وتستخدم هذه الصيغة لحل المثلث عند معرفة

طولى ضلعين من أضلاعه وقياس إحدى زواياه

أو معرفة أطوال أضلاع المثلث الثلاثة . وفى

المثلث الكرى، تكون قوانين جيوب التمام

هى :

$$\hat{A} = \hat{B}\sin\hat{C} + \hat{C}\sin\hat{B}$$

$$\hat{B} = \hat{A}\sin\hat{C} + \hat{C}\sin\hat{A}$$

$$\hat{C} = \hat{A}\sin\hat{B} + \hat{B}\sin\hat{A}$$

$\hat{A}$ ،  $\hat{B}$ ،  $\hat{C}$  الزوايا المقابلة للأضلاع  $\hat{A}$ ،  $\hat{B}$ ،  $\hat{C}$  على الترتيب .

الفئة المصاحبة لزمرة جزئية لزمرة

coset of a subgroup of a group

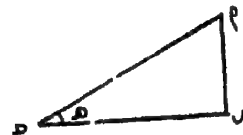
الفئة التى تتكون من جميع حواصل الضرب ل س أو جميع حواصل الضرب س ل للعناصر س للزمرة الجزئية وعنصر ثابت ل من عناصر الزمرة الكلية .

وإذا كان الضرب بالعنصر ل من اليمين سميت الفئة المصاحبة يمينية (right coset) وإذا كان الضرب بالعنصر ل من اليسار سميت الفئة المصاحبة يسارية (left coset) والفئتان المصاحبتان إما أن تكونا متطابقتين وإما أن تكونا غير مشتركتين فى أى عنصر، وينتمى كل عنصر من عناصر الزمرة الكلية لإحدى الفئات المصاحبة .

جيب التمام ( جتا )

cosine (cos)

فى أى مثلث قائم الزاوية إذا كانت  $\theta$  هى إحدى الزاويتين الحادتين فيه، فإن جيب تمام الزاوية  $\theta$  هو النسبة بين طول الضلع المجاور لهذه الزاوية وطول وتر المثلث .

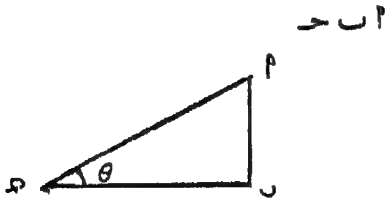


ففى الشكل  $\hat{A}$  ب ح

المعدات المستهلكة المبيعة .

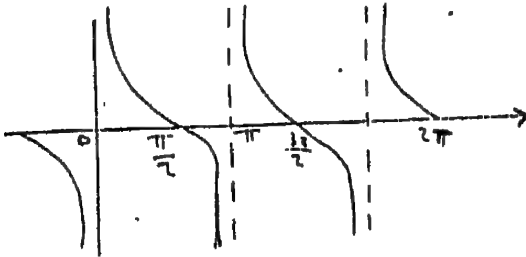
ظل التمام ( ظتا )  $\cotangent (cot)$

نسبة طول الضلع المجاور لزاوية حادة في المثلث القائم الزاوية إلى طول الضلع المقابل لها . وهو يساوى مقلوب الظل . ففى الشكل



$$\frac{1}{\tan \theta} = \frac{BC}{AC} = \text{ظتا } \theta$$

ومنحنى الدالة ص = ظتا س موضح بالشكل :



( انظر الدوال المثلثية )  
Trigonometric Functions

زوايا مشتركة النهاية

coterminal angles

جيوب تمام الاتجاه ( فى الفراغ )

cosines, direction (in space)

جيوب تمام الزوايا التى يميل بها خط مستقيم على محاور الإحداثيات الثلاثة المتعامدة وإذا كانت  $\alpha$  ،  $\beta$  ،  $\gamma$  هى هذه الزوايا فإن :

$$\cos^2 \alpha + \cos^2 \beta + \cos^2 \gamma = 1$$

التكلفة الابتدائية  $cost, first$

القيمة التى تدفع ثمناً للصنف غير شاملة لتكاليف الحيازة والتصرف .

الربح المئوى على التكلفة

cost, per cent profit on

النسبة المئوية للفرق بين سعر البيع والتكلفة وقيمة هذه التكلفة . فإذا كانت قيمة تكلفة إنتاج سلعة ما تسعة جنيهات وتباع بعشرة جنيهات فإن المكسب المئوى يساوى

$$100 \times \frac{1}{9} = 100 \times \frac{9-10}{9}$$

أى ١١,١١ % .

تكلفة الإحلال  $cost, replacement$

تكلفة المعدات الجديدة مطروحاً منها قيمة

$$\frac{y^3}{8} (s_0 + s_1 + s_2 + s_3 + s_4) -$$

$$\frac{y^3}{90} s^{(1)} (s_0 + s_1 + s_2 + s_3 + s_4) \dots$$

حيث  $s$  له قيمة  $s$  عند

$s = s_0 + s_1 + s_2 + s_3 + s_4$  ، وقيمة وسط للمتغير  $s$  . ويحتوى حد التصحيح على المشتقة السادسة فى الصيغتين التاليتين للصيغ المعطاة ، وحيث أن الصيغ السابقة الذكر تحتوى على قيم  $s$  عند حدود التكامل ، يقال أنها من النوع المغلق closed type وصيغ " كوتس ونيوتن " من النوع المفتوح open type هى :

$$\frac{y^3}{24} (s_0 + s_1 + s_2 + s_3 + s_4) +$$

$$\frac{y^3}{4} s^{(1)} (s_0 + s_1 + s_2 + s_3 + s_4) \dots$$

وتستخدم الصيغ من النوع المفتوح فى الحلول العددية للمعادلات التفاضلية .

( انظر : صيغ التكامل لـ " نيوتن وكوتس " )  
Cotes integration formulas, Newton

قانون " كولوم " للشحنات النقطية

Coulomb's law for point charges

قانون مؤداه أن القوة بين شحنتين نقطيتين

زوايا لها نفس الضلعين الابتدائى والنهائى ، وهى زوايا تنشأ عن دوران الضلع الابتدائى لزواية ما حول رأسها بحيث ينطبق الوضع النهائى له بعد الدوران على الضلع النهائى للزواية الأصلية . فمثلاً الزوايا  $30^\circ$  ،  $39^\circ$  ،  $75^\circ$  ،  $330^\circ$  مشتركة النهاية .

صيغ " كوتس ونيوتن " للتكامل

Cotes Newton Integration formulas

الصيغ التقريبية :

$$\frac{y}{2} (s_0 + s_1 + s_2 + s_3 + s_4) =$$

$$\frac{y}{2} (s_0 + s_1 + s_2 + s_3 + s_4) - \frac{y^3}{12} s^{(1)} (s_0 + s_1 + s_2 + s_3 + s_4) +$$

$$\frac{y}{2} (s_0 + s_1 + s_2 + s_3 + s_4) =$$

$$\frac{y}{3} (s_0 + s_1 + s_2 + s_3 + s_4) -$$

$$\frac{y}{90} s^{(1)} (s_0 + s_1 + s_2 + s_3 + s_4) +$$

$$\frac{y}{2} (s_0 + s_1 + s_2 + s_3 + s_4) =$$



المسلمة الثانية لقابلية العد

countability, second axiom of

يقال لفراغ طوبولوجى أنه يحقق المسلمة الثانية لقابلية العد إذا كان لطوبولوجى الفراغ أساس قابل للعد . والفراغ المترى يحقق المسلمة الثانية لقابلية العد إذا فقط إذا ، كان هذا الفراغ قابلاً للانفصال .

countable set فئة قابلة للعد

١ - فئة يمكن وضع عناصرها في تناظر واحد لواحد مع الأعداد الصحيحة الموجبة ، أى أنه يمكن ترتيب عناصرها في متتابعة لانهائية ح<sub>١</sub> ، ح<sub>٢</sub> ، ح<sub>٣</sub> ، ... بحيث لا يظهر كل عنصر إلا في مكان وحيد .

٢ - فئة تحتوى على عدد نهائى من العناصر أو يمكن وضع عناصرها في تناظر واحد لواحد مع الأعداد الصحيحة الموجبة من ١ إلى ∞ .  
فمثلاً فئة جميع الأعداد الصحيحة قابلة للعد وفئة جميع الأعداد النسبية قابلة للعد ، أما فئة الأعداد الحقيقية فليست قابلة للعد .

counter عَدَّاد

آلة أو مسجل أوجزء في ذاكرة الحاسب لتسجيل مرات تكرار حدث ما .

تناسب طردياً مع حاصل ضرب شدتيهما وعكسياً مع مربع المسافة بينهما وتعمل في الخط الواصل بينهما وتكون تجاذبية إذا اختلف نوع الشحنتين وتنافرية إذا كانتا من نفس النوع .

العد count

سرد مجموعة من الأعداد الصحيحة المتتالية تصاعدياً .

العد بمثنى أو بثلاث أو برباع

count by twos (threes, fours...)

سرد مجموعة من الأعداد الصحيحة مرتبة بحيث يكون الفرق بين كل اثنين متتالين منها ٢ أو ٣ أو ٤ ، ... فمثلاً عند العد بمثنى يقال ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ... وعند العد بثلاث يقال ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٢ ، ...

المسلمة الأولى لقابلية العد

countability, first axiom of

يقال لفراغ طوبولوجى أنه يحقق المسلمة الأولى لقابلية العد إذا وجد لكل نقطة قاعدة قابلة للعد في جوار النقطة .

## مصطلحات فى الرياضيات

counting measure	القياس العاد	counter, binary	عدّاد ثنائى
دالة القياس التى تكون قيمتها لكل فئة جزئية نهائية من فئة ما مساوية عددها الكاردينالى .			عدّاد يقوم بالعدّ طبقاً للنظام الثنائى .
couple	ازدواج	counterclock wise	مضاد و الساعة
قوتان متساويتان ومتوازيتان ومتضادتان فى الاتجاه ومختلفتان فى خط العمل .			صفة للدوران فى عكس اتجاه حركة عقارب الساعة
couple, arm of	ذراع الازدواج	counter example	مثال مضاد
البعد العمودى بين خطى عمل قوتى الازدواج .			مثال يختار لفحص مقولة رياضية مطروحة وذلك بإثبات أن هذه المقولة لا تنطبق عليه .
couple, moment of	عزم الازدواج	counter image	الصورة المضادة
حاصل ضرب مقدار إحدى قوتى الازدواج فى البعد العمودى بينهما ، والمجموع الحبرى لعزمتى قوتى الازدواج حول أى نقطة فى مستواه يساوى مقداراً ثابتاً هو عزم الازدواج .		= inverse image	= الصورة العكسية
			فئة العناصر التى صورتها براسم تقع فى فئة معطاة ونكون معرفة جيداً حتى لو كان الراسم العكسى غير معروف .
			عدّاد بمقياس ٢
زوج مقترن من المعادلات		counter, modulo-2	
coupled pair of equations			وحدة حساب بسيطة تسجل إحدى حالتى الاستقرار على حسب ما إذا كانت النبضات التى تتلقاها زوجية أم فردية .
معادلتان تتوقف كل منهما على الأخرى			

التغاير ( فى الإحصاء )

covariance (In statistics)

مقياس للارتباط بين متغيرين عشوائيين  
يساوى القيمة المتوقعة لحاصل ضرب انحرافيهما  
عن المتوسط .

مصفوفة التغاير ( فى الإحصاء )

covariance matrix (In statistics)

= مصفوفة التباين والتغاير

= variance-covariance matrix

إذا كانت { س<sub>١</sub> } متتابعة من المتغيرات  
العشوائية فإن المصفوفة المربعة من درجة ن × ن  
التي فيها العنصر فى الصف الرائى والعمود  
الميمى هو تغاير س<sub>١</sub> ، س<sub>٢</sub> تسمى مصفوفة  
التغاير . وهذه المصفوفة متماثلة وعنصر القطر  
فيها هى تباينات س<sub>١</sub> .

المشتقة السفلية لممتد

covariant derivative of a tensor

المشتقة السفلية لممتد من رتبة ( ل ، م )

مركباته

وهى ممتد مركباته  

$$\begin{matrix} \dots & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots \end{matrix}$$

أو تكون لكل منها علاقة متبادلة مع الأخرى .

ازدواجات مستوية couples, coplanar

ازدواجات تقع جميع القوى المكونة لها فى  
مستوى واحد .

سندات قسيميّة coupon bonds

( انظر : سندات قسيميّة )  
bonds, coupon

اتجاه إبحار السفينة course of a ship

الزاوية الثابتة التى يصنعها خط إبحار  
السفينة مع خطوط الطول . ولتعيين هذه الزاوية  
يلزم حل مثلث مستو قائم الزاوية .

تحليل التغاير covariance, analysis of

التحليل الإحصائى لتباين متغير يرتبط خطياً  
بمتغيرات أخرى ويتأثر بها .

إذا كانت  $\omega^1, \omega^2, \dots, \omega^m$  (س<sub>1</sub>، س<sub>2</sub>، ...، س<sub>م</sub>) مركبات مجال تمتدى سفلى متناوب tensor field ، فإن المشتقة السفلية الإستوكية هى المجال الممتد السفلى المتناوب من رتبة (ل + ١) الذى تعرف مركباته

كالتالى :

$$\omega^1, \omega^2, \dots, \omega^l / \omega^1, \omega^2, \dots, \omega^m = \omega^1, \omega^2, \dots, \omega^{l+m}$$

$$- \frac{\omega^1, \omega^2, \dots, \omega^l \omega^1, \omega^2, \dots, \omega^m}{\omega^1, \omega^2, \dots, \omega^{l+m}} = \frac{\omega^1, \omega^2, \dots, \omega^l \omega^1, \omega^2, \dots, \omega^m}{\omega^1, \omega^2, \dots, \omega^{l+m}}$$

الأدلة السفلية covariant indices

الأدلة السفلية للممتد من رتبة (ل ، م)

الذى مركباته  $\omega^1, \omega^2, \dots, \omega^l$  هى :

$\omega^1, \omega^2, \dots, \omega^l, \omega^1, \omega^2, \dots, \omega^m$

ممتد سفلى covariant tensor

ممتد له أدلة سفلية فقط وإذا كان م هو عدد هذه الأدلة ، يقال إن هذا الممتد السفلى من رتبة م..

$$\omega^1, \omega^2, \dots, \omega^l \omega^1, \omega^2, \dots, \omega^m = \omega^1, \omega^2, \dots, \omega^{l+m}$$

$$\omega^1, \omega^2, \dots, \omega^l \omega^1, \omega^2, \dots, \omega^m = \omega^1, \omega^2, \dots, \omega^{l+m}$$

$$\omega^1, \omega^2, \dots, \omega^l \omega^1, \omega^2, \dots, \omega^m = \omega^1, \omega^2, \dots, \omega^{l+m}$$

حيث استخدم أسلوب الجمع الدليل ،

{ل<sub>م</sub>} معاملات كريستوفل من النوع الثانى . وهذا الممتد ( أى المشتقة السفلية ) علوى من رتبة ل وسفلى من رتبة (م + ١) . وعملية الاشتقاق السفلى ليست إبدالية .

فمثلاً ،  $\omega^1, \omega^2, \dots, \omega^l \omega^1, \omega^2, \dots, \omega^m \neq \omega^1, \omega^2, \dots, \omega^m \omega^1, \omega^2, \dots, \omega^l$  بصفة عامة

وذلك لأن

$$\omega^1, \omega^2, \dots, \omega^l \omega^1, \omega^2, \dots, \omega^m = \omega^1, \omega^2, \dots, \omega^m \omega^1, \omega^2, \dots, \omega^l$$

حيث  $\omega^1, \omega^2, \dots, \omega^l$  ممتد تقوس " ريبان " .

والمشتقة السفلية للدوال القياسية هى المشتقة العادية لها .

المشتقة السفلية الإستوكية

covariant derivative, stokian

مجال اتجاهى سفلى

covariant vector field

تمتد الاتجاهى سفلى من الرتبة الأولى .

من هذه الفئات أصغر من  $\epsilon$  .

غطاء  $\epsilon$  من رتبة  $n$  لفراغ مترى

covering of order  $n$  of a metric

space,  $\epsilon$  -

غطاء  $\epsilon$  لفراغ مترى بحيث توجد نقطة محتواة في  $n$  من الفئات الجزئية للغطاء ولا توجد نقطة محتواة فى  $(n+1)$  من الفئات الجزئية للغطاء .

غطاء فئة

cover of a set

غطاء فئة معطاة هو مجموعة من الفئات الجزئية لها تختار بحيث تنتمى كل نقطة من نقاط الفئة المعطاة إلى واحدة على الأقل من هذه الفئات الجزئية .

قاعدة " كرامر " Cramer's rule

قاعدة لحل عدد من المعادلات الجبرية الخطية لنفس العدد من المجاهيل . وتعين قيمة كل مجهول باستخدام المحددات وذلك للمعادلات التى لها حل وحيد ، أى المعادلات التى محدد معاملاتها لا يساوى الصفر . مثال ذلك ، قيمتا  $s$  ،  $v$  اللتان تحققان المعادلتين :

$s + 2v = 5$  ،  $2s + 3v = 10$  صفراً  
هما :

$$s = \frac{\begin{vmatrix} 5 & 1 \\ 10 & 2 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 3 \end{vmatrix}} = \frac{\begin{vmatrix} 5 & 1 \\ 10 & 2 \end{vmatrix}}{-1} = -5$$

غطاء  $\epsilon$  لفراغ مترى

covering of a metric space,  $\epsilon$  -

غطاء فراغ مترى بعدد نهائى من الفئات بحيث يكون البعد بين أى نقطتين من نقاط كل

النسبة الحرجة ( فى الإحصاء )  
critical ratio ( in statistics )

إحصاء يستخدم لتعيين احتمال وجود عينة تحت اشتراطات خاصة تتعلق بالمجتمع الذى أخذت منه العينة ، كما يستخدم هذا الإحصاء فى اختبارات وفروض الدلالة ، ومثال ذلك ، نسبة الفرق بين متوسط عينة والقيمة المفترضة إلى الانحراف المعيارى للمجتمع .

منطقة حرجة منحازة ( فى الإحصاء )  
critical region, biased ( in statistics )

توصف المنطقة الحرجة التى اتساعها  $\alpha$  بأنها منحازة إذا كان احتمال نيل افتراض البطلان أقل من  $\alpha$  عندما يكون افتراض البطلان هذا خاطئاً . مثال ذلك ، استخدام صفتين متساويتين لتوزيع كاي تربيع يكون منطقة حرجة منحازة لاختبار الفرض بأن تباين مجتمع طبيعى يكون مساوياً لقيمة ما محددة .

قيمة حرجة  
critical value  
قيمة للمتغير المستقل يكون للمتغير التابع عندها نهاية عظمى أو صغرى . ويطلق المصطلح أحياناً على قيمة المتغير المستقل عند نقطة الانقلاب لمنحنى الدالة .

مشروع تجارى تسليفى ( بالأجل )

credit business

مشروع تجارى تباع فيه البضائع دون دفع فوري مع تعهد بالسداد فى زمن محدد .

الدائن creditor

الشخص الذى يقبل أن يؤدي إليه حقه مستقبلاً بدلاً من أدائه إليه فوراً .

فيصل criterion

قانون أو قاعدة يمكن بواسطتها اختبار صحة افتراض .

نقطة حرجة critical point

تكون النقطة ( س ، ص ) نقطة حرجة للدالة الملاءة د ( س ، ص ) إذا كان :

د ( س ، ص ) = د ( س ، ص ) = د ( س ، ص ) = 0  
صفرأ .

أى أن النقطة الحرجة هى نقطة يكون عندها المستوى المماس للمنحنى = د ( س ، ص ) أفقياً .

حيث  $\vec{a}$  ،  $\vec{b}$  ،  $\vec{c}$  وحدات المتجهات  
في اتجاهات محاور الإحداثيات .

نسبة غير توافقية  
cross ratio  
( انظر : ratio, cross )

مقطع مساحة أو مجسم  
cross section of an area or solid  
مقطع مستوي عمودي على محور التماثل أو على  
المحور الأكبر ( إذا كان هناك أكثر من محور )  
للمساحة أو المجسم ، وعادة لا يستخدم . هذا  
المصطلح إلا في الحالات التي تكون فيها كل  
المقاطع متطابقة كما في حالة الأسطوانة  
الدائرية وحالة متوازي المستطيلات .

ورقة مقاطع = ورقة مسطرة  
= ورقة مربعات

cross - section paper = ruled paper  
= squared paper

ورقة مسطرة بخطوط مستقيمة رأسية وأفقية  
متساوية البعد بعضها عن بعض وتستخدم في  
رسم منحنيات المعادلات في الإحداثيات  
الديكارتية .

طاقية صليب  
cross cap  
السطح الناتج عن تحويل المنحنى المغلق  
البسيط الذي يحد شريحة موبيس إلى دائرة بعملية  
يسمح خلالها أن تقطع الشريحة نفسها وهو  
سطح غير موجه .

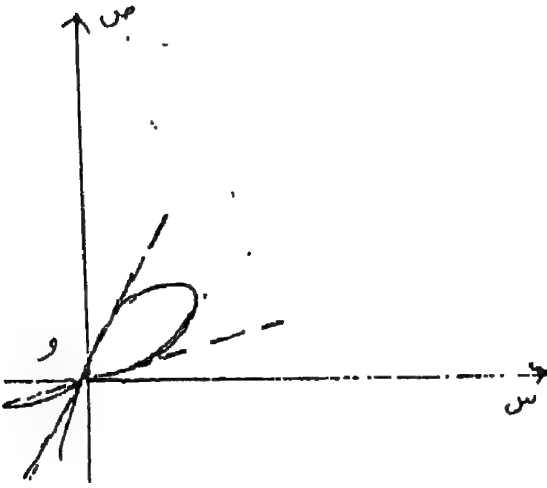
حاصل الضرب الاتجاهي  
cross product

= vector multiplication of two vectors

حاصل الضرب الاتجاهي للمتجهين  $\vec{a}$  ،  $\vec{b}$   
هو متجه  $\vec{c}$  معياره يساوي حاصل ضرب  
معيار  $\vec{a}$  ،  $\vec{b}$  وجيب الزاوية بين  $\vec{a}$  ،  $\vec{b}$  واتجاهه  
عمودي على مستوى المتجهين المعطيين ، بحيث  
تكون المتجهات الثلاث  $\vec{a}$  ،  $\vec{b}$  ،  $\vec{c}$  على  
الترتيب مجموعة يمينية ، ويكتب حاصل  
الضرب الاتجاهي على الصورة  $\vec{c} = \vec{a} \times \vec{b}$  .  
والضرب الاتجاهي لمتجهين ليس إبداليا لأن  
 $\vec{a} \times \vec{b} = - \vec{b} \times \vec{a}$  ويمكن التعبير عن حاصل  
الضرب الاتجاهي للمتجهين  $\vec{a} = (a_1, a_2, a_3)$  ،  
 $\vec{b} = (b_1, b_2, b_3)$  على  
الصورة :

$$\vec{c} = \vec{a} \times \vec{b} = \begin{vmatrix} \vec{e}_1 & \vec{e}_2 & \vec{e}_3 \\ a_1 & a_2 & a_3 \\ b_1 & b_2 & b_3 \end{vmatrix}$$

( انظر الشكل ) .



cube

مكعب

فى الفراغ الإقليدى الثلاثى البعد هو متعدد سطوح محدد بستة أوجه مستوية ، وجميع أحرفه الاثنى عشر متساوية الطول ، وجميع زوايا أوجهه قوائم .

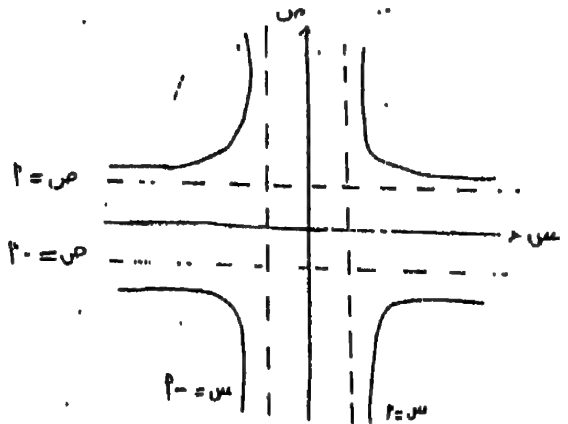
وفى الفراغ الإقليدى النونى البعد يكون المكعب فئة جميع النقط  $س = (س_1, س_2, س_3)$  ،  $س_1, س_2, س_3 \in \mathbb{R}$  حيث  $س_1 \geq س_2 \geq س_3$  لكل  $س$  ، والأعداد  $\{س_1\}$  ،  $\{س_2\}$  تحقق العلاقة  $س_1 - س_2 = س_3$  له لجميع  $س$  . العدد الثابت له هو طول حرف المكعب ، وحجم ( أو قياس ) المكعب هو له  $س^3$  . وهذا المكعب هو حاصل الضرب الديكارتى لعدد  $س$  من الفترات المغلقة ، طول كل منها له .

منحنى الصليب cruciform curve

المحل الهندسى للمعادلة :

$س^2 - س_1^2 - س_2^2 = ص^2$  ، وهو منحنى متماثل بالنسبة لنقطة الأصل وبالنسبة لمحورى الإحداثيات ، وله أربعة فروع ، فرع فى كل ربع من مستوى الإحداثيات . والأربعة مستقيبات  $س = س_1$  ،  $س = س_2$  ،  $ص = ص_1$  ،  $ص = ص_2$  هى خطوط تقريبية لهذا المنحنى ، ويسمى هذا المنحنى بالمنحنى الصليبي لشبهه بالصليب .

( انظر الشكل )



crunode

نقطة عقدية

نقطة على منحنى يمر بها فرعان للمنحنى لكل منها مماس منفصل عند النقطة .



<p>منحنى تكعيبي ذو شقين cubic, bipartite</p> <p>المحل الهندسى للمعادلة :</p> $ص^2 = س(س - ١)(س - ب) ،$ <p>صفر <math>١ &gt; ب &gt; ٠</math> .</p> <p>والمنحنى متبائل بالنسبة لمحور السينات ويقطعه عند نقطة الأصل ، وعند النقطتين (١ ، صفر) ، (ب ، صفر) .</p>	<p>مضاعفة حجم المكعب cube, duplication of the</p> <p>عملية تعيين طول حرف المكعب الذى حجمه يساوى ضعف حجم مكعب معلوم باستخدام المسطرة والفرجار فقط ، وتمثل هذه العملية رياضياً بحل المعادلة <math>س^3 = ٢٢^3</math> .</p>
<p>منحنى تكعيبي cubic curve</p> <p>( انظر : منحنى جبرى مستوى ) algebraic plane curve</p>	<p>مكعب عدد cube of a number</p> <p>القوة الثالثة لعدد ، مثال ذلك مكعب العدد ٢ هو <math>٢ \times ٢ \times ٢</math> ويكتب <math>٢^3</math> .</p>
<p>معادلة تكعيبية ( من الدرجة الثالثة ) cubic equation</p> <p>معادلة كثيرة حدود من الدرجة الثالثة . مثال ذلك المعادلة :</p> $٢ س^3 + ٣ س^2 + س + ٥ = صفرأ .$	<p>مكعب كمية cube of a quantity</p> <p>القوة الثالثة لكمية ، مثال ذلك مكعب الكمية (س + ص) هو</p> $(س + ص)(س + ص)(س + ص) \text{ ويكتب } (س + ص)^3 \text{ ويساوى } س^3 + ٣س^2ص + ٣سص^2 + ص^3 .$
<p>حل " كاردان " لمعادلة الدرجة الثالثة cubic equation, Cardan solution of the</p> <p>( انظر : Cardan solution of the cubic equation )</p>	<p>الجذر التكعيبي لكمية معطاة cube root of a given quantity</p> <p>كمية مكعبها هو الكمية المعطاة .</p>

منحنى تكعيبي لولبي

cubic, twisted

منحنى يقطع كل مستوى من مستويات الإسناد فى الفراغ فى ثلاث نقط حقيقية أو تخيلية ، مختلفة أو غير مختلفة . مثال ذلك ، المعادلات :

س = ٢ د ، ص = ب د ، ع = ح د ،  
حيث ٢ ب ح = صفر ، تمثل منحنى تكعيباً لولبياً .

معامل التمدد الحجمي

cubical expansion, coefficient of

volume or

(coefficient of volume : انظر )  
(or cubical) expansion

قطع مكافئ تكعيبي cubical parabola

المحل الهندسى المستوى لمعادلة على الصورة  
ص = له س<sup>٣</sup> عندما له < صفر . محور  
السينات يكون مماساً انقلابياً لهذا المنحنى ويمر  
المنحنى بنقطة الأصل وله فرعان لانهايان يقعان  
فى الربعين الاول والثالث ، ويكون مقعراً لأعلى  
فى الربع الاول . ولأسفل فى الربع الثالث .

معادلة تكعيبية مختزلة

cubic equation, reduced

معادلة تكعيبية تختزل إليها المعادلة التكعيبية  
س<sup>٣</sup> + ٢ س<sup>٢</sup> + ب س + ح = صفر وتكون  
على الصورة ص<sup>٣</sup> + ل ص + م = صفر وذلك  
باستخدام التعويض

$$س = ص - \frac{٢}{٣}$$

المعادلة التكعيبية المساعدة

cubic, resolvent

المعادلة التكعيبية التى تساعد على حل معادلة  
الدرجة الرابعة

س<sup>٤</sup> + ل س<sup>٣</sup> + م س<sup>٢</sup> + رس + ى = صفر .  
وتكون على الصورة :

$$له<sup>٣</sup> - \frac{١}{٣} م له<sup>٢</sup> + \frac{١}{٤} (ل - ٤ رس - ٤ ى) له +$$

$$\frac{١}{٨} (٤ م ى - ل<sup>٢</sup> ى - ر<sup>٢</sup>) = صفر$$

انظر أيضاً : حل " فيرارى " لمعادلة الدرجة  
الرابعة

Ferrari solution of the quartic

إمكان التعبير عن  $\varphi$  (ى) بدلالة متسلسلة قوى .

التكرار التراكمى

cumulative frequency

= التكرار المتراكم

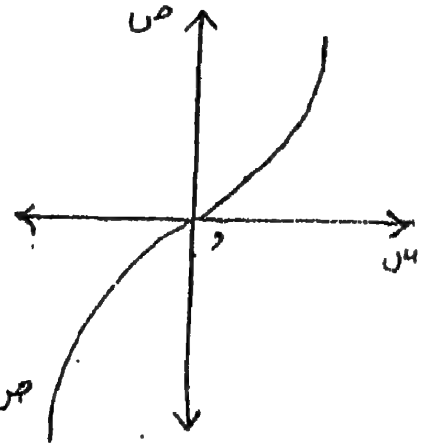
= accumulated frequency

مجموع التكرارات السابقة لإجراء ترتيب معين . مثال ذلك ، إذا كان عدد الطلاب الحاصلين على الدرجات من ٦٠٪ إلى ٧٠٪ ، ومن ٧٠٪ إلى ٨٠٪ ومن ٨٠٪ إلى ٩٠٪ ، ومن ٩٠٪ إلى ١٠٠٪ هو ٢ ، ٤ ، ٧ ، ٣ ( التى تسمى التكرارات ) على الترتيب ، فإن التكرارات التراكمية تكون ٢ ، ٦ ، ١٣ ، ١٦ . ومجموع التكرارات المطلقة ( أو النسبية ) لقيم س التى تكون أقل من أو تساوى س<sub>م</sub> هى التكرار التراكمى المطلق ( أو النسبى ) الأعلى للمتغير س . وبالمثل يمكن إيجاد التراكم الأدنى .

المنحنى التكرارى التراكمى

cumulative frequency curve

منحنى الإحداثيات السينية لنقطة هى فترات



متوازى مستطيلات cuboid  
مجسم له ستة أوجه مستوية مستطيلة الشكل ويتوازى كل وجهين متقابلين منها .

المتراكبات cumulants  
مجموعة من البارامترات لمر لتوزيع ما تقيس خواصه وتعينها فى فترات قصيرة وبدلالة العزوم ح<sub>م</sub> تعطى هذه البارامترات كالتالى :

$$\text{لح}_1 = \text{لح}_1 , \text{لح}_2 = \text{لح}_2 - 3\text{لح}_1^2$$

$$\text{لح}_3 = \text{لح}_3 - 9\text{لح}_1\text{لح}_2 + 27\text{لح}_1^3$$

وبصفة عامة لمر يساوى معامل  $\frac{(ت(ى))}{ل(ى)}$  فى

مفكوك لو  $\varphi$  (ى) ، حيث  $\varphi$  (ى) الدالة المميزة المشتقة من دالة تكرار التوزيع بشرط

س ، ص ، ع هي متجهات الوحدة فى اتجاهات المحاور .

السعر السارى للفائدة

current rate = prevailing interest rate

( انظر : فائدة Interest ) .

current yield rate نسبة العائد السارى

النسبة بين فائدة السند فى تاريخ حسابها وبين سعر شراء السند .

curtate annuity سنهية مقتضبة

( انظر : سنهية مقتضبة )  
annuity, curtate

التوقع المقتضب للحياة

curtate expectation of life

العدد المتوسط للسنوات التى يتوقع أن يعيشها أعضاء مجموعة معينة من الأفراد .

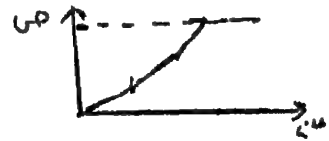
curvature, center of مركز التقوس

الفصل والإحداثيات الصادية لها هي التكرارات التراكمية .

المضلع التكرارى التراكمى

cumulative frequency polygon

مضلع ينتج من رسم قطع مستقيمة بين نقاط فى المستوى ، الإحداثى الصادى لكل منها هو مجموع التكرارات للقيم التى تقل عن إحداثيها السينى أو تساويها ويكون بوجه عام على الصورة الموضحة بالشكل :



لف دالة موجهة

curl of a vector function

إذا كانت  $\vec{r}$  ( س ، ص ، ع ) دالة موجهة فإن 'نمها يرمز له بالرمز  $\nabla \times \vec{r}$  ويعرف فى نظام الإحداثيات الديكارتية كالتالى :

$$\nabla \times \vec{r} = \begin{vmatrix} \vec{e}_1 & \vec{e}_2 & \vec{e}_3 \\ \frac{\partial}{\partial x} & \frac{\partial}{\partial y} & \frac{\partial}{\partial z} \\ x & y & z \end{vmatrix} = \vec{e}_1 \left( \frac{\partial z}{\partial y} - \frac{\partial y}{\partial z} \right) + \vec{e}_2 \left( \frac{\partial x}{\partial z} - \frac{\partial z}{\partial x} \right) + \vec{e}_3 \left( \frac{\partial y}{\partial x} - \frac{\partial x}{\partial y} \right)$$

حيث  $\nabla$  المؤثر

$$= \vec{e}_1 \left( \frac{\partial z}{\partial y} - \frac{\partial y}{\partial z} \right) + \vec{e}_2 \left( \frac{\partial x}{\partial z} - \frac{\partial z}{\partial x} \right) + \vec{e}_3 \left( \frac{\partial y}{\partial x} - \frac{\partial x}{\partial y} \right)$$

التقوس في حالة الدائرة هو مقلوب نصف القطر . وللمنحنيات الأخرى يمكن اعتبار التقوس عند نقطة ما على أنه تقوس الدائرة التي تقترب من المنحنى أكثر ما يمكن عند هذه النقطة . وفي حالة منحني مستوي ، يكون التقوس هو القيمة المطلقة لمعدل تغير زاوية ميل المماس للمنحنى بالنسبة لطول قوسه ، أى القيمة المطلقة لمعدل تغير  $\phi$  (  $\frac{d\phi}{ds}$  ) بالنسبة لطول

قوس المنحنى ، ويعطى التقوس له بدلالة الإحداثيات الديكارتية بالعلاقة :

$$له = \left| \frac{y''}{1 + (y')^2} \right|$$

وبدلالة الإحداثيات البارامترية :

$$له = \left| \frac{\frac{dy}{ds} \frac{d^2x}{ds^2} - \frac{dx}{ds} \frac{d^2y}{ds^2}}{\left\{ \left( \frac{dx}{ds} \right)^2 + \left( \frac{dy}{ds} \right)^2 \right\}^{\frac{3}{2}}} \right|$$

حيث  $s$  ،  $\phi$  دوال في البارامتر  $t$  . وبدلالة الإحداثيات القطبية

$$له = \frac{\left| r^2 - 2r \left( \frac{dr}{d\phi} \right) + \left( \frac{dr}{d\phi} \right)^2 \right|}{\left\{ r^2 + \left( \frac{dr}{d\phi} \right)^2 \right\}^{\frac{3}{2}}}$$

( انظر : مركز تقوس منحنى مستوي )  
center of curvature of a plane curve

( مركز تقوس منحنى فراغى عند نقطة )  
center of curvature of a space curve  
at a point

دائرة التقوس curvature, circle of

الدائرة التي تمس المنحنى ( المستوي ) من ناحية الجانب المقعر له ، ويسمى مركز هذه الدائرة بمركز التقوس centre of curvature

التقوس التكاملى لمثلث جيوديسى على سطح

curvature of a geodesic triangle on a surface, integral

يعرف هذا التقوس بأنه مجموع زوايا المثلث بالتقدير الدائرى مطروحاً منه  $2\pi$  .

( انظر : التقوس التكاملى لمنطقة على سطح )  
integral curvature of a region on a surface

تقوس منحنى مستوي

curvature of a plane curve

التقوس الثاني لمنحنى فراغى هو لى هذا المنحنى  
( انظر : اللى torsion ) .

تقوس 'جاوس' لسطح عند نقطة  
curvature of a surface at a point,  
Gaussian

= التقوس الكلى لسطح عند نقطة  
= curvature of a surface at a point,  
total

= التقوس الكلى العمودى لسطح  
= curvature, total normal  
يعرف هذا التقوس بأنه حاصل ضرب  
التقوسين الأساسيين للسطح عند هذه النقطة .

التقوس المتوسط لسطح عند نقطة  
curvature of a surface at a point,  
mean

= متوسط التقوس العمودى لسطح  
= curvature of a surface, mean  
normal

مجموع التقوسين الأساسيين للسطح عند

النقطة :  $\frac{1}{r} + \frac{1}{r} = \frac{2}{r}$

التقوس التكاملى لمنطقة على سطح  
curvature of a region on a surface,  
Integral

التكامل :  $\int \kappa \, dA$   
حيث  $\kappa$  هو تقوس 'جاوس' ،  $dA$  المنطقة .

تقوس منحنى فراغى عند نقطة  
curvature of a space curve at a point

إذا كانت  $M$  نقطة ثابتة ،  $m$  نقطة متغيرة على  
منحنى فراغى موجه  $C$  ،  $s$  طول قوس المنحنى  
من  $M$  إلى  $m$  ،  $\Delta s$  قياس الزاوية بين  
الاتجاهين الموجهين للمماسين للمنحنى عند  
 $M$  ،  $m$  ، فإن التقوس

$\kappa = \frac{1}{\rho}$  للمنحنى عند  $M$  يعرف على أنه

$\kappa = \frac{1}{\rho} = \left| \frac{d\theta}{ds} \right|$

أى أن التقوس هو مقياس معدل دوران  
المماس للمنحنى عند بالنسبة لطول القوس  $s$  .  
ويسمى  $\rho$  طول نصف قطر التقوس  
radius of curvature

التقوس الثاني لمنحنى فراغى  
curvature of a space curve, second

أنه مقلوب التقوس العمودى فى الاتجاه المعلوم ،  
كما يعرف مركز التقوس العمودى للسطح فى اتجاه  
ما عند نقطة عليه بأنه مركز تقوس المقطع  
العمودى للسطح عند النقطة نفسها فى الاتجاه  
المعلوم .

التقوس الكلى لثلث جيوديسى على سطح  
**curvature of geodesic triangle on a surface, total**

( انظر : التقوس التكاملى لثلث جيوديسى  
على سطح **integrate curvature of a**  
**geodesic triangle on a surface** )

نصف قطر التقوس ،  
**curvature, radius of**  
نصف قطر دائرة التقوس ويساوى مقلوب  
التقوس .

سطح تقوسه الكلى سالب  
**curvature, surface of negative total**  
سطح تقوسه الكلى سالب عند كل نقطة من  
نقطه وفى هذه الحالة يقع السطح على جانبى  
المستوى المماسى فى جوار نقطة التماس .

خطوط تقوس سطح

**curvature of a surface, lines of**

الخطوط على سطح ما س : س = نس (ى ،  
ن) ، ص = ص (ى ، ن) ، ع (ى ، ن)  
التي تعطى بالمعادلة :

$$(هـ - ك - و) \epsilon (ى - ن) + (هـ - ك - ز) \epsilon (ى - ن) + (و - ز) \epsilon (ى - ن) = 0$$

وهذه المنحنيات تشكل مجموعة متعامدة على  
السطح س ، ويعين منحنيها المجموعة الماران  
بنقطة م  $\exists$  س الاتجاهين الأساسيين للسطح س  
عند م .

( انظر : الاتجاهان الأساسيان لسطح عند نقطة  
**principal directions of a surface at a point** )

التقوس العمودى لسطح

**curvature of a surface, normal**

التقوس العمودى اسطح س عند نقطة عليه  
فى اتجاه معلوم هو تقوس المقطع العمودى م  
للسطح س عند النقطة نفسها ، والاتجاه المعطى  
مع الاختيار المناسب للإشارة . وتكون الإشارة  
موجبة إذا انطبق الاتجاه الموجب للعمودى  
الأساسى للمنحنى م على الاتجاه الموجب  
للعومودى على السطح س . وتكون الإشارة  
سالبة إذا لم يتحقق هذا الشرط .  
ويعرف نصف القطر العمودى للتقوس على

القطرين الأساسيين للثقب للسطح عند النقطة .

( انظر : الاتجاهان الأساسيان لسطح عند نقطة )  
principal directions on a surface at a point

curve

منحنى

المحل الهندسى لنقطة لها درجة حرية واحدة . فمثلاً الخط المستقيم فى مستوى هو المحل الهندسى للنقطة التى يرتبط إحداثياتها الديكارتيان ارتباطاً خطياً ، والدائرة التى مركزها نقطة الأصل ونصف قطرها الوحدة هى المحل الهندسى للنقطة التى يرتبط إحداثياتها بالمعادلة  $s^2 + v^2 = 1$  .

منحنى مستو جبرى

curve, algebraic plane

منحنى مستو معادلته بدلالة الإحداثيات الديكارتي على الصورة  $d(s, v) = 0$  صفراً ، حيث الدالة  $d$  هى كثيرة حدود فى  $s, v$  . وإذا كانت الدالة من الدرجة  $n$  ، يقال أن المنحنى هو منحنى جبرى من درجة  $n$  ، وعندما تكون  $n = 1$  يكون المنحنى خطاً مستقيماً ، وعندما تكون  $n = 2$  يكون المنحنى قطعاً مخروطياً .

مثال ذلك ، السطح الداخلى للسطح الكمكى (torus) وكذلك السطح الزائدى ذو الطية الواحدة .

سطح تقوسه الكلى موجب

curvature, surface of positive total

سطح تقوسه الكلى يكون موجباً عند كل نقطة من نقطه . مثال ذلك السطح الكروى والسطح الناقصى .

سطح تقوسه الكلى صفر

curvature, surface of zero total

سطح تقوسه الكلى يساوى الصفر عند كل نقطة من نقطه . مثال ذلك ، السطح الأسطوانى والسطح المغلف بمستويات .

التقوسان الأساسيان لسطح عند نقطة

curvatures of a surface at a point, principal

التقوسان الأساسيان لسطح عند نقطة هما

التقوسان العموديان  $\frac{1}{\rho_1}, \frac{1}{\rho_2}$  فى الاتجاهين الأساسيين عند النقطة ، حيث  $\rho_1, \rho_2$  نصف



يقطعها جسم ما والزمن الذى يستغرقه لقطعها .

منحنى تجريبي ( وضعى )

curve, empirical

منحنى يرسم ليوافق تقريباً فئة من البيانات الإحصائية .

توفيق المنحنيات

curve fitting  
تعيين المنحنى الذى يلائم على قدر الإمكان مجموعة من البيانات التجريبية أو الإحصائية .

منحنى التكرار ( فى الإحصاء )

curve, frequency ( in statistics )

( انظر : تكرار frequency ) .

منحنى النمو ( فى الإحصاء )

curve, growth ( in statistics )

منحنى مصمم لتوضيح النمط العام ل نمو متغير ما ، له أنواع متعددة .

وإذا كانت د ( س ، ص ) = له ( س ، ص ) ، ل ( س ، ص ) ، حيث له ، ل كثيرتا حدود فى س ، ص فإن كلاً من له ( س ، ص ) ، ل ( س ، ص ) تمثل منحناً آخر يسمى مركبة للمنحنى الأصل . ويقال أن المنحنى المستوى غير قابل للاختزال إذا كانت له مركبة واحدة فقط .

فمثلاً الدائرة التى معادلتها :

$s^2 + ص^2 - ٩ = ٠$  صفراً غير قابلة للاختزال  
أما المنحنى ( ص - س ) ( ٢ س + ص - ١ ) = صفراً ، فهو قابل للاختزال ومركبتهما :  
ص - س = صفراً ، ٢ س + ص - ١ = صفراً .

منحنى تحليل

curve, analytic

( انظر : منحنى تحليل analytic curve ) .

منحنى مشتق

curve, derived

( انظر : منحنى مشتق derived curve ) .

منحنى المسافة والزمن

curve, distance - time

التمثيل البياني للعلاقة بين المسافة التى

وبدلالة الإحداثيات القطبية  $r, \theta$  ، يكون طول المنحنى بين النقطتين  $(r_1, \theta_1)$  ،  $(r_2, \theta_2)$  هو :

$$\theta \int_{\theta_1}^{\theta_2} \left[ r^2 \left( \frac{dr}{d\theta} \right)^2 + r^4 \right]^{\frac{1}{2}} d\theta$$

منحنى صفرى الطول

curve of zero length

= منحنى متناهى الصغر

= minimal curve

( انظر : منحنى متناهى الصغر )  
minimal curve

المنحنى المكافئ

curve, parabolic

منحنى جبرى معادلته بدلالة الإحداثيات

الديكارية على الصورة :

$$x^2 = a^2 + b^2 + c^2 + \dots + n^2$$

منحنى المواقع ( المنحنى البدالى )

curve, pedal

المحل الهندسى لموقع العمود الساقط من

نقطة ثابتة على تماس متغير لمنحنى معلوم ، فمثلاً

منحنى مستوي

curve in a plane

= plane curve

منحنى تقع جميع نقطه فى مستوى واحد .

طول منحنى

curve, length of a

طول منحنى بين نقطتين  $a, b$  واقعيتين عليه هو أصغر حد أعلى لمجموع أطوال الأوتار :

$$\overline{a_1 a_2} + \overline{a_2 a_3} + \dots + \overline{a_{n-1} a_n}$$

حيث  $a_1, a_2, \dots, a_n$  ،  $a_1$  نقطة مختارة

على المنحنى بحيث  $a_1 = a, a_n = b$  .

ويشترط وجود حد أعلى لمجموع الأوتار وإلا كان

طول المنحنى بين  $a, b$  غير معرف .

طول منحنى مستوى

curve, length of a plane

إذا كانت  $s = d(s)$  معادلة منحنى

مستوي ،  $s_1 \geq s_2 \geq s_3$  وكان  $\frac{s_1}{s_2} = \frac{s_2}{s_3}$

متصلاً فإن طول المنحنى بين النقطتين

$(s_1, s_2), (s_2, s_3)$  على المنحنى يساوى

$$s_2 \int_{s_1}^{s_2} \left[ 1 + \left( \frac{ds}{ds} \right)^2 \right]^{\frac{1}{2}} ds$$

اتصالها إذا أزيلت منها أى نقطتين عشوائياً .

منحنى أملس curve, smooth

إذا كان م منحنى فى فراغ إقليدى ، فإنه يكون صورة لفترة [ ٢ ، ب ] تحت تأثير تحويل متصل ، وإذا رمزت س<sub>٢</sub> إلى الإحداثى الديكارتى ذى الترتيب ٢ للنقطة على المنحنى التى تناظر م فى [ ٢ ، ب ] . فإن المشتقة الأولى لجميع الدوال س<sub>٢</sub> تكون متصلة على [ ٢ ، ب ] وتعنى العبارة « المنحنى م أملس » كما تعنى العبارة « المنحنى أملس قطعة قطعة piecewise » أن هذه المشتقات الأولى متصلة إلا عند عدد محدود من النقط ، وتكون الدالة قابلة للاشتقاق على كل من يمين ويسار هذه النقطة .

منحنى كروى curve, spherical

منحنى يقع بأكمله على سطح كرة .

تخطيط منحنى curve tracing

رسم المنحنى بإيجاد نقط عليه. وتستخدم أيضاً فى تحديد شكل المنحنى طرق متقدمة مثل التماثل ، المدى ، الخطوط التقريبية ، استخدام المشتقات لتحديد النقط الحرجة ، والميل والتحدب

إذا كان المنحنى المعلوم هو قطعاً مكافئاً وكانت النقطة الثابتة هى رأس هذا القطع فإن منحنى المواقع هو منحنى السيسويد cussoid. وإذا كانت معادلة القطع المكافئ هى  $ص^2 = ٤ ٢ س$  فإن معادلة هذا المنحنى هى

$$س ( س^2 + ٢ ص ) + ٢ ص^2 = صفرأ .$$

منحنى أصلى curve, primitive

منحنى تشتق منه منحنيات أخرى ، فمثلاً المنحنى الأصلى  $ص = س$  ( خط مستقيم ) يشتق منه مقلوبه  $ص = \frac{1}{س}$  ( قطع زائد قائم ) .

منحنى تربيعى

curve, quadric ( or quadratic )

منحنى معادلته من الدرجة الثانية .

منحنى مغلق بسيط

curve, simple closed

= منحنى « جوردان » Jordan curve  
نقطة من النقط ( اثنتان على الأقل ) يمكن وضعها فى تناظر أحادى مع نقط دائرة وتكون مثل هذه المجموعة من النقط متصلة وتفقد

والتقعر وما إلى ذلك .

الزاوية بين منحنين متقاطعين

curves, angle between two

intersecting

( انظر :  
angle between two intersecting curves )

عائلة منحنيات curves, family of

فئة من المنحنيات يمكن الحصول على معادلاتها من معادلة معلومة بتغيير عدد  $n$  من الثوابت الأساسية المتضمنة فى هذه المعادلة ، وتسمى هذه الفئة عائلة منحنيات ذات  $n$  بارامتر . مثال ذلك :

١ ) فئة المنحنيات التى معادلاتها حلول غير شاذة ( حالات خاصة من الحل العام ) لمعادلة تفاضلية من الرتبة  $n$  .

٢ ) فئة الدوائر المتحدة المركز هى عائلة منحنيات وحيدة البارامتر ، وهو نصف القطر .

٣ ) فئة الدوائر المستوية والثنى طول نصف قطر كل منها يساوى طولاً معلوماً هى عائلة منحنيات ذات بارامترين هما إحداثيا مركز الدائرة .

٤ ) جميع الدوائر فى المستوى تمثل عائلة منحنيات ذات ثلاثة بارامترات .

٥ ) فئة القطاعات المخروطية المستوية تكون عائلة منحنيات ذات خمسة بارامترات .

٦ ) فئة جميع المستقيميات المستوية هى عائلة ذات

نقطة دوران ( رجوع ) على منحنى

curve, turning point on a

نقطة على المنحنى يتوقف عندها الإحداثى الصادى عن الزيادة ويبدأ فى النقصان أو يتوقف عندها الإحداثى الصادى عن النقصان ويبدأ فى الزيادة . وتكون مثل هذه النقطة نهاية عظمى أو صغرى للمنحنى .

منحنى ملتو

curve, twisted = curve skew

منحنى فراغى غير مستو ، ويقال للمنحنى الملتوى أنه من الرتبة  $n$  إذا قطع أى مستوى فى نقط عددها  $n$  ، وقد تكون هذه النقط حقيقية أو تخيلية وقد تكون متفرقة أو منطبقة .

منحنى السرعة والزمن

curve, velocity-time

التمثيل البياني للعلاقة بين قيمة سرعة جسم ما والزمن الذى تحسب عنده هذه السرعة .

لكل منها ويحصران قطعاً متساوية من هذه الأعمدة والمماسان لهما عند نقطتين على نفس العمودى متوازيان .

بارامترين .  
( ٧ ) فئة المستقيمات المماسة لدائرة معينة هي عائلة منحنيات ذات بارامتر واحد .

منحنيات مسارية  
curves, path  
منحنيات تعطى معادلاتها في صورة بارامترية ، ويرسم المنحنى المسارى بالنقط الناشئة عن تغير البارامتر .

منحنيات تكاملية  
curves, integral  
عائلة منحنيات معادلاتها هي حلول معادلة تفاضلية معينة ، ومثال ذلك المنحنيات التكاملية للمعادلة التفاضلية

$$\frac{ds}{s} = - \frac{ds}{s}$$

هي عائلة الدوائر

$$s^2 + s^2 = c^2$$

حيث  $c$  بارامتر اختياري .

منحنيات دورية  
curves, periodic  
منحنيات يتكرر الإحداثى الصادى فيها كلما زاد أو نقص الإحداثى السينى بمقدار معين ثابت . المحال الهندسية للدوال

منحنيات بارامترية على سطح

ص = حاس ، ص = جتا س هي منحنيات دورية تكرر نفسها كلما زادت قيمة س بمقدار  $2\pi$  .

curves on a surface, parametric

إذا كان لدينا سطح  $sr$  :  $s = s(u, v)$  ،  
ص = ص (  $u, v$  ) ،  $c = c(u, v)$  ،  
حيث  $u, v$  بارامتران فإن منحنيات العائلتين  $u$  = ثابت ،  $v$  = ثابت تسميان المنحنيات البارامترية للسطح .

منحنيات فراغية  
curves, space  
منحنيات قد تكون مستوية أو غير مستوية .

منحنيان متوازيان ( في مستوى )

زاوية انحنائية  
curvilinear angle  
زاوية ضلعاها قوسا منحنين .

curves, parrallel ( in a plane )

منحنيان تتناظر نقطتهما على نفس العمودى

إحداثيات انحنائية خطية

curvilinear coordinates

( انظر : coordinates, curvilinear ) .

curvilinear figure

شكل انحنائى

شكل هندسى أضلاعه أقواس منحنيات .

curvilinear motion

حركة انحنائية

حركة نقطة على منحنى .

حركة انحنائية حول مركز قوة

curvilinear motion about a center of force

حركة جسم على منحنى تحت تأثير قوة مركزية

مثل حركة الأجسام السهوية حول الشمس .

cusps

ناب

نقطة مزدوجة ينطبق عندها المماسان للمنحنى ،

والناب من نوعين الأول البسيط يكون للمنحنى

عنده فرعان على جانبيه المماسان المزدوج فى جوار

نقطة التماس ، مثال ذلك القطع المكافئ نصف

التكعيبي  $ص^2 = س^3$  له ناب من النوع الأول

عند نقطة الأصل .

( انظر الشكل ) .



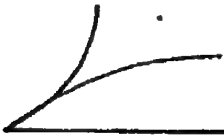
والآخر ناب يقع فرعاً المنحنى عنده فى جانب

واحد من المماس المزدوج . مثال ذلك المنحنى

$$ص = س^2 \pm \sqrt[3]{س^3}$$

له ناب من النوع الثانى عند نقطة الأصل .

( انظر الشكل ) .



السيكلويد التحتى ذو الأنياب الأربعة

cusps, hypocycloid of four

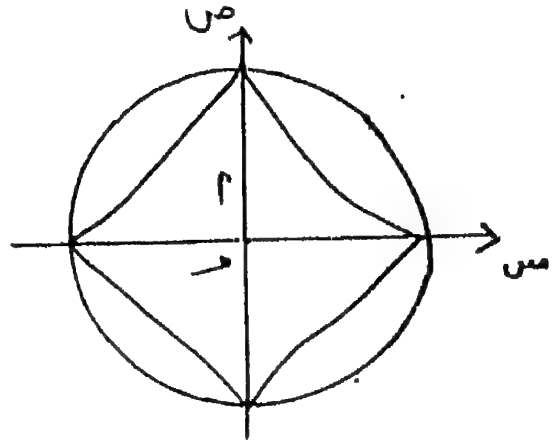
تحت سيكلويد معادلته هى :

$$\frac{3}{4}س = \frac{3}{4}ص + \frac{3}{4}ص$$

وأنيايه الأربعة موضحة بالشكل

( انظر : تحت السيكلويد hypocycloid ) .

القطع  $\alpha$  من فئة (  $\alpha$  ) هو فئة جزئية منها عندما يكون  $\alpha - \alpha$  غير مترابط . إذا كان القطع  $\alpha$  هو نقطة فإنها تسمى نقطة قطع وإذا كان  $\alpha$  خطاً يسمى خط قطع .



السبرينيات cybernetics  
أحد فروع العلم وجده العالم الرياضى الشهير " ن . فينر N. Wiener " تعمم فيه الخواص المشتركة فى الأنظمة المتنوعة كالمصانع الأوتومية والحاسبات ، والكائنات الحية وتوضع لها نظريات مشتركة .

قطع " ديديكند " cut, Dedekind  
تجزئ فئة الأعداد القياسية ( الكسرية ) إلى فئتين جزئيتين غير خاليتين ومتباعدتين  $\alpha$  ،  $\beta$  بحيث :

دورة cycle  
الفترة الزمنية اللازمة لإتمام عملية ضمن سلسلة متتابعة من العمليات أو الفترة الزمنية الواقعة بين أحداث تتكرر بانتظام وعلى العموم فترة تكتمل خلالها عملية تكرارية .

١ - إذا كان  $\alpha \in \beta$  ،  $\alpha$  ،  $\beta$  فإن  $\alpha > \beta$  ،

٢ - الفئة  $\alpha$  لا تحتوى على أى عنصر يكون أكبر من بقية جميع العناصر ( هذا الشرط يمكن إحلاله بالشرط أن  $\beta$  لا تحتوى على أى عنصر يكون أصغر من بقية جميع العناصر ) مثال ذلك  $\alpha$  قد تكون فئة جميع الأعداد القياسية أصغر من  $\beta$  ،  $\beta$  فئة جميع الأعداد أكبر من أو تساوى  $\beta$  .

دورة التخزين ( فى الحاسب )  
cycle, storage ( in computer )

التتابع الدورى للعمليات الذى يحدث عند تخزين معلومات أو استدعائها من الذاكرة الرئيسية .

cut of a set

قطع فئة

غلاف عائلة الكرات التى يمس كل منها  
ثلاث كرات ثابتة .

cyclic change تغيير دورى  
تغيير يتم على فترات دورية .

cycloid السيكلويد ( الدويرى )  
المحل الهندسى المستوى لنقطة ثابتة على  
محيط دائرة تتدحرج على خط مستقيم .  
والمعادلتان البارامترتان للسيكلويد هما :  
 $s = p(0 - \theta)$  ،  $v = p(1 - \theta)$  (  $\theta$  حتا )  
( انظر الشكل )

cyclic group زمرة دورية  
زمرة تتولد عناصرها من عنصر واحد ، أى  
الزمرة التى كل عنصر من عناصرها قوة نونية  
لعنصر واحد يسمى مولد ( generator ) الزمرة .  
وكل زمرة دورية هى بالضرورة زمرة إبدالية .

cyclic interchange تبادل دورى  
تبادل يتم على فترات دورية .

تبديل دورى ( فى الجبر )

cyclic permutation ( in algebra )

( انظر : تبدل دورى  
permutation, cyclic )

حيث  $p$  نصف قطر الدائرة ،  $\theta$  الزاوية التى  
يقابلها القوس الواصل بين الموضع الابتدائى  
لنقطة الثابتة على الدائرة وموضعها عند أى لحظة  
عند مركز الدائرة ، ومحور السينات هو خط  
الدرجة ومحور الصادات العمودى عليه عند  
الموضع الابتدائى للنقطة الثابتة .

ولنحنى السيكلويد ناب عند كل نقطة يقابل  
فيها خط الدرجة ( محور السينات ) وقد برهن

cyclic polygon كثير أضلاع دائرى  
كثير أضلاع تقع رؤوسه على محيط دائرة .

cyclides of Dupin سيكليد " دويان "



دالة دورية التناثل  
**cyclosymmetric function**  
 دالة لا تتغير بأى تبديل دورى لمتغيراتها مثال  
 ذلك الدالة :  

$$د (س ، ص ، ع) = (س - ص) (ص - ع) (ع - س) .$$

معادلة سيكلوتومية  
**cyclotomic equation**  
 معادلة على الصورة :  

$$س^{ن-١} + س^{ن-٢} + \dots + س + ١ = ٠$$
 صفرأ .  
 حيث ن عدد أولى ، ومثل هذه المعادلة  
 لا تقبل الاختزال فى حقل الأعداد الحقيقية .

أسطوانة  
**cylinder**  
 سطح مغلق يتكون من قاعدتين مستويتين  
 متوازيين محدودتين بمنحنيين بسيطين مغلقين  
 متطابقين م ، م٢ ، و سطح جانبي يمثل اتحاد  
 جميع القطع المستقيمة التى تصل النقط المتناظرة  
 فى م ، م٢ ، وجميع هذه القطع توازى خطأ  
 مستقيماً ثابتاً ، ويسمى كل من المنحنيين م١ ،  
 م٢ دليل الأسطوانة كما تسمى القطع المستقيمة  
 التى تصل بين النقط المتناظرة فى م١ ، م٢ ،

« هيجنز » على أنه إذا انزلق جسيم أملس بدون  
 احتكاك على سلك على هيئة سيكلويد مقلوب  
 فإن زمن وصوله إلى قاع السيكلويد يكون ثابتاً  
 مهما كانت النقطة التى يبدأ منها الجسيم  
 الانزلاق ، وتسمى هذه الخاصية أيضاً بخاصية  
 البندول السيكلويدى .

سيكلويد مقتضب ( متقاصر )  
**cycloid, curtate**  
 منحنى عجلى ليس له عروات ولا يمس خط  
 القاعدة ومعادلته البارامترىتان :  

$$س = ٢ - \theta ، ص = ٢ - \theta \text{ جتا } \theta$$
 حيث  $\theta > ٢$  ، البارامتر .  
 ( انظر : منحنى عجلى trochoid ) .

سيكلويد متطاوول  
**cycloid, prolate**  
 منحنى عجلى معادلته البارامترىتان هما :  

$$س = ٢ - \theta ، ص = ٢ - \theta \text{ جتا } \theta$$
 حيث  $\theta < ٢$  ، البارامتر . وهذا المنحنى له  
 عروة بين كل قوسين ، وعقد عند  
 $\theta = ٠ ، ٢\pi + \theta$  حيث صفر  $\theta > ٠ ، ط > ٠$  ،  
 $\theta = ٢ - \theta ، ص = ٢ - \theta \text{ جتا } \theta$  صفرأ .

إحداثياته الكروية القطبية  $(r, \theta, \phi)$  فوق  
 فئة من نقط المستوى إحداثياتها  $(y, x)$   
 ويعطى بصيغ من النوع :  
 $y = r \sin \theta$  ،  $x = r \cos \theta$  حيث  $r \geq 0$  ،  $\theta = 0$   
 صفراً ،  $\phi \in [0, 2\pi)$  لكل  $\phi < 2\pi$  .

راسم أسطوانى متساوى التباعد  
**cylindrical map, even spaced**  
 راسم أسطوانى يعطى بالصيغتين  $y = r \sin \theta$  ،  
 $x = r \cos \theta$

إسقاط أسطوانى مركزى  
**cylindrical projection, centre**  
 راسم أسطوانى يعطى بالصيغتين  $y = r \sin \theta$  ،  
 $x = r \cos \theta$  . وهو إسقاط لكروية من مركزها فوق  
 أسطوانة دائرية قائمة مماسة لها تسطح بعد عملية  
 الإسقاط .  
 ( انظر : راسم أسطوانى cylindrical map ) .

سطح أسطوانى  
**cylindrical surface**  
 سطح مولد بخط مستقيم يتحرك موازياً دائماً  
 لخط مستقيم آخر ويقطع منحني معيناً .  
 ويسمى الخط المستقيم المتحرك مولد أو راسم

بالعنصر أو بالرواسم ، وتكون الأسطوانة قائمة  
 إذا كان الراسم الجانبي ل عمودياً على مستوى  
 القاعدتين . وارتفاع الأسطوانة هو البعد  
 العمودى بين مستويي القاعدتين .

أسطوانات دائرية قائمة متشابهة  
**cylinders, similar right circular**  
 أسطوانات دائرية قائمة ، النسبة بين نصف  
 القطر والارتفاع لكل منها واحدة .

إحداثيات أسطوانية  
**cylindrical coordinates**  
 ( انظر : coordinates, cylindrical polar ) .

دالة أسطوانية  
**cylindrical function**  
 اسم يطلق على كل حل لمعادلة " بيسل "  
 التفاضلية ، ويطلق هذا الاسم فى بعض  
 الأحيان على دوال بيسل نفسها .

راسم أسطوانى  
**cylindrical map**  
 راسم أحادى متصل من سطح كروى

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

السطح الأسطوانى generator أو generatrix ويسمى المنحنى دليل السطح الأسطوانى	directrix ، كما يسمى المولد فى أى موضع معين عنصراً element للسطح الأسطوانى .
---	---

# صدر لمجمع اللغة العربية المطبوعات الآتى بيانها

## ١ - المعجمات :

- \* معجم ألفاظ القرآن الكريم ( ستة أجزاء ) .
- \* معجم ألفاظ القرآن الكريم ( جزآن - الطبعة الثالثة ) .
- \* المعجم الوسيط ( جزآن - قطع صغير وكبير ) .
- \* المعجم الوجيز ( قطع صغير وكبير - تجليد عادى فاخر ) .
- \* معجم ألفاظ الحضارة .
- \* معجم الكيمياء والصيدلة .
- \* معجم الفيزيكا النووية .
- \* معجم الفيزيكا الحديثة ( جزآن ) .
- \* المعجم الفلسفى .
- \* معجم الهيدرولوجيا .
- \* معجم البيولوجيا ( جزآن ) .
- \* معجم الجيولوجيا .
- \* معجم علم النفس والتربية .
- \* المعجم الجغرافى .
- \* معجم المصطلحات الطبية ( جزآن ) .
- \* المعجم الكبير ( صدر منه ثلاثة أجزاء ) .
- \* معجم النفط .
- \* معجم الرياضيات .
- \* معجم الحاسبات .

٢ - كتب التراث العربى :

- \* كتاب الجيم ( أربعة أجزاء ) .
- \* التنبيه والإيضاح ( جزآن ) .
- \* ديوان الأدب ( أربعة أجزاء ) .
- \* الإبدال .
- \* الشوارد .

- \* التكملة والذيل والصلة ( ستة أجزاء ) .
- \* عجالة المبتدئ وفضالة المنتهى .
- \* غريب الحديث ( خمسة أجزاء ) .

٣ - مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( خمسة وثلاثون جزءاً )

٤ - مجلة مجمع اللغة العربية ( أربعة وسبعون عدداً )

٥ - كتب القرارات العلمية :

- \* القرارات العلمية فى ثلاثين عاماً .
- \* القرارات العلمية فى خمسين عاماً .
- \* أضول اللغة ( ثلاثة أجزاء ) .
- \* الألفاظ والأساليب ( جزآن ) .

٦ - محاضر جلسات مجلس ومؤتمر المجمع حتى الدورة السابعة والأربعون .

٧ - كتب فى شئون جمعية مختلفة :

- \* المجمعيون .
- \* مع الخالدين .
- \* مجمع اللغة العربية فى ثلاثين عاماً .
- \* مجمع اللغة العربية فى خمسين عاماً .
- \* كتاب لغة تميم .
- \* شرح شواهد الإيضاح .

٨ - إعادة طبع :

تم إعادة طبع الأعداد الخمسة الأولى من مجلة مجمع اللغة العربية .

طبع بالهيئة العامة لشتون المطابع الأميرة

( رقم الإيداع بدار الكتب ١٩٩٦/٧٨٠٧ )

( I.S.B.N. 977 - 5037 - 12 - 3 )

رئيس مجلس الإدارة

مهندس / إبراهيم السيد البهنساوي

الهيئة العامة لشتون المطابع الأميرة

---

١٠٩٠٣ - ١٩٩٤ - ٢٠١٤









**الهيئة العامة لشؤون المطابع الاميرية**